MVSEVM LESKEANVM

REGNVM MINERALE

QVOD
ORDINE SYSTEMATICO
DISPOSVIT ATQVE DESCRIPSIT

D. L. GVSTAVVS KARSTEN,
PHILOSOPHIAE DOCTOR,
SOCIET. NAT. CVRIOS. HALENS. ET OECONOM.
LIPSIENS. SODALIS.

VOL. II.
Pars prima.
Cum iconibus pictis.

LIPSIAE,
SVMPTIBVS HAEREDVM I. G. MVLLERI.
1789.

Des Herrn

Nathanael Gottfried Leske

weil. ordentl. Profeſſor der Naturgeſchichte und Kameralwiſſenſchaften zu Marburg; der kaiſerlichen freien ökonomiſchen Geſellſchaft zu Petersburg; der Königl. - Schwediſchen patriotiſchen Geſellſchaft zu Stockholm; der Geſellſchaft ſittlich und landwirthſchaftlicher Wiſſenſchaften zu Burghauſen; der phyſiographiſchen Geſellſchaft zu Lund; des Muſée zu Paris, der Berliner Geſellſchaft Naturforſchender Freunde; der Frankfurter Geſellſchaft zum Nuzzen der Wiſſenſchaften und Künſte, der Leipziger ökonomiſchen, der oberlauſizziſchen der Wiſſenſchaften, und der Bienengeſellſchaft Mitgliede, auch der Königl. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften zu Göttingen Korreſpondenten,

hinterlaſſenes

MINERALIENKABINET

ſyſtematiſch geordnet und beſchrieben,

auch mit vielen wiſſenſchaftlichen Anmerkungen und mehreren äuſſern Beſchreibungen der Foſſilien begleitet,

von

Dietrich Ludwig Guſtaf Karſten,

Der Weltweisheit Doktor; der Naturforſchenden Geſellſchaft zu Halle ordentlichem, und der Leipziger Oekonomiſchen Societät auswärtigem Mittgliede.

Erſter Band.

Mit ill. Kupfern.

Leipzig,

im Verlage der I. G. Müllerſchen Buchhandlung.

1789.

Seiner Exzellenz

dem

Hochgebohrnen Herrn

FRIEDERICH ANTON
FREIHERRN VON HEINITZ

Erb- und Gerichtsherrn auf Dröfchkau, Miltitz
und Zwufchwitz etc.

Sr. Königl. Majeftät von Preuffen Geheimen Staats- Kriegs-
Finanz- und wirklich dirigirendem Minifter, Ober-Berg-
hauptmann und Chef des Bergwerks- und Hütten-
Departements etc. etc. etc.

meinem gnädigen Herrn.

Hochgebohrner Freiherr,

Gnädiger Herr,

In beigehendem Werke, welches ich die Ehre habe, Eurer Hochfreiherrlichen Exzellenz in Unterthänigkeit zu überreichen, habe ich gesucht dem gelehrten Publikum, einen Theil von den mineralogischen Kenntnissen mitzutheilen, welche ich mir, theils durch mündlichen Unterricht

eines

eines vortrefflichen Lehrers der Mineralogie, theils durch nachheriges fortgeſeztes Privatſtudium, zu erwerben bemüht geweſen bin. Da nun dieſer Theil des gelehrten Publikums das Glük hat, an Eurer Exzellenz einen ſo groſsen Kenner als erhabenen Beſchüzzer zu verehren; ſo wird dieſes meine Kühnheit rechtfertigen, nach welcher ich eine ſo geringe Arbeit Hochdenſelben widmete.

Nicht

Nicht ich, nicht einzele Personen allein, verehren in Eurer Exzellenz, den Urheber, den Beförderer ihres Glükkes — — nein! *ganze Provinzen* und *ganze Stände* der so ausgebreiteten Preussischen Monarchie, erflehen von der Vorsehung, die Erhaltung und das lange Wohlergehen *ihres Vaters* und *Wohlthäters* bis in die spätesten Zeiten. O! daſs sie doch nicht unerhört blieben, diese ungeheuchelten Gebete eines Volks! so

würde

würde auch der wärmste Wunsch dessen, in Erfüllung gehen, der jederzeit mit dem tiefsten Respekt die Ehre hat zu verbleiben

Eurer Hochfreiherrlichen Exzellenz

unterthäniger Diener

D. L. Gustaf Karsten.

Vorrede.

Hat irgend jemand Urſache die Feder zu Verfertigung einer Vorrede, mit Furcht zu ergreifen, ſo bin ich jezt in dieſem Falle. Nicht daſs ich eine unwillige Miene wegen meiner vollendeten Arbeit, welche ich ſo eben vorzulegen denke, von dem Publikum erwarten ſollte; nicht daſs ich fürchtete Dinge geſagt zu haben, welche ich mir nicht zu rechtfertigen getrauete; nein! nur die *Mannigfaltigkeit* alles deſſen, worüber ich mich mit dem Leſer beſprechen möchte, ehe und bevor er die Sache ſelbſt genauer betrachtet, erwekt in mir die Beſorgniſs, daſs ich vielleicht wider mein Wiſſen, zu *weitſchweifig* werden, oder etwas *weſentliches auslaſſen*, und in beiden Fällen den Faden der Verknüpfung, ohne welchen jeder geſchriebene Auffaz für geſchmakvolle Leſer unangenehm wird, verlieren könnte. —— Das, das iſt es, was mich kümmert, und weswegen ich gleich vorläufig um gütige Nachſicht bitten muſs.

Vorrede.

Aus meiner Vorrede zu dem erſten Theile, worinn das Thierreich — ſo weit der Vorrath, in dem Kabinette, die Veranlaſſung dazu gab — abgehandelt iſt, habe ich mich ſchon ausführlich über die Abſicht der jezzigen Beſizzerinn dieſes Schazzes an Naturalien und über die Art des Antrags, wodurch meine Reiſe nach *Marburg* im vorigen Frühjahre veranlaſst ward, erkläret. Ich wiederhohle hier alſo bloſs, daſs es noch immer ihre Abſicht iſt, daſs Kabinet *wo möglich im Ganzen* zu verkaufen, und daſs es meine Pflicht erheiſchte, den *mineralogiſchen* Theil der Sammlung mit *derſelben Sorgfalt* zu ordnen als den zoologiſchen, und den davon abhängenden Katalog, mit *noch gröſserer* Anſtrengung auszuarbeiten, da leider die Mineralogie in unſern Iahrzehend, noch weit hinter ihren Schweſtern — der *Zoologie* und *Botanik* — zurükſteht.

Bei meiner Ankunft in Marburg fand ich, daſs die Mineralienſammlung, *im Allgemeinen*, ſchon den Zuſchnitt hatte, welchen man auch in dieſem Verzeichniſſe bemerken wird; d. i. ſie war zu fünf einzelen Sammlungen eingerichtet, wodurch das Studium *aller* Disziplinen der *geſammten Mineralogie*, nach der vortreflichen, vom Herrn Inſpektor *Werner* in Freiberg gegebenen Vorſchrift (Man ſehe von den Sammlungen zur Phyſik und Naturgeſchichte des 1ſten Bandes 4tes Stük S. 388 — 420) erſchöpft wird.

Dieſs erwartete ich auch wirklich um ſo eher, da es mir bekannt war, daſs der verſtorbene *Leske* zu Herrn *Werners* erſten und würdigſten *Schülern* gehörte. Beide lernten einander in Leipzig kennen, wo damahls Herr *Werner* die Rechte ſtudirte. *Dank* und *Hochachtung* auf der Seite des *Schülers*, und Liebe und Zufriedenheit auf der Seite des *Lehrers*, verwandelten dieſe Bekanntſchaft bald in eine *Freundſchaft*, deren eng geknüpftes Band, nur der alles

wür-

würgende Tod zu lösen vermochte. Ein *öffentliches* Denkmahl dieser Verbindung, hinterliefs, der Besizzer dieses Kabinettes, Herrn *Werner*, in der Zueignung des ersten Theils der Uebersezzung des *Wallevius*, deren Herausgeber er war. Denn *Leske* dachte zu edel, um es nicht anzuerkennen, dafs er *ohne* jenen *grofsen Lehrer* niemahls seine Kenntnisse in der Mineralogie, auf eine solche Stufe gebracht haben würde. Allein auch Dieser blieb stets sich gleich, denn er theilte ihm nicht nur, jede Erweiterung und Berichtigung der Wissenschaft, auch abwesend mit; sondern er versagte ihm auch niemahls, sobald ihn nicht Geschäfte abhielten, seine Hülfe in Bestimmungen, wo jener zweifelhaft war; welcher Fall besonders bei *Leske's* Reise in der Oberlausiz einigemahl eintrat. — —

So sehr ich mich aber auch über die zwekmäfsige allgemeine Anlage freute — denn nach der Sammlung der *Freiberger Bergakademie*, ist diese *Leskische*, die *einzige*, in *dieser* Art, welche ich kenne — so sehr mufste ich es auf der andern Seite bedauern, dafs ich in der *einzelen* Anordnung nicht mehr so viel vorgearbeitet fand, wie es mit meinen Wünschen übereingekommen wäre. In der *äusseren Kennzeichen Sammlung* waren noch beträchtliche Lükken, auch hier und da die Stükke nicht so auszeichnend, als ich es für möglich und nothwendig hielt; die *oryktognostische* war im Ganzen, nach *Bergmanns* höchst unvollständiger *sciagraphia regni mineralis*, und weiter im Detail, nach *Lesk'es eigenen* — nirgends bekannt gemachten — Grundsäzzen, die *geognostische* aber und *oekonomische* noch *gar nicht* geordnet, und in der *geographischen*, lagen höchstens die zu einem Lande gehörigen Stükke beisammen.

 Ein

Vorrede.

Ein Hauptpunkt meines Kontraktes war mit der, daſs ich bei der Anordnung durchgehends ſo zu Werke gehen könnte, wie ich es am vortheilhafteſten, und mit der Natur der Sache am meiſten übereinſtimmig hielte: dieſer Macht bediente ich mich nun auch dergeſtalt, daſs ich aus einer Sammlung in die andere Stükke legte, ſobald ich den neuen Plaz angemeſſener als den alten fand. Die *gröſsten* Veränderungen erlitt in allen Fällen die oryktognoſtiſche Sammlung, wenn ich mich auch bei den übrigen zum Theil damit begnügte, nur die Ordnung im Detail — welche freilich immer die *mühſamſte* iſt — umzuſchaffen. Iezt finde ich es daher für gut, von *jeder* Sammlung, und den dazu gehörigen Theilen des ganzen Verzeichniſſes, *insbeſondere* zu reden.

I. Da eine *mineralogiſch - karakteriſtiſche Sammlung*, *bloſs* dazu dienen ſoll, daſs man die *Kennzeichen der Foſſilien*, welche man in der Oryktognoſie *ganz unentbehrlich* braucht, nach ſelbiger gehörig ſtudiren und bei vorkommenden Fallen anwenden kann; ſo muſs eineſolche Sammlung nach dem Syſteme dieſer Kennzeichen geordnet werden. Ein ſolches nun, das noch dazu *einzig* in ſeiner Art iſt, lieferte Herr *Werner* in ſeiner ſo berühmten *Abhandlung von den äuſserlichen Kennzeichen der Foſſilien*, daher es ſehr natürlich war, daſs der verſtorbene *Leske*, dieſe zur Grundlage ſeiner Anordnung machte. Auch bei mir muſte ſie es nothwendig bleiben, und aus dem Verzeichniſſe wird man ſich am beſten überzeugen, wie ich jenem groſsen Mineralogen Schritt vor Schritt gefolgt bin. Nur hat Herr *Werner* dieſe Karakteriſtik, ſeit der Zeit, noch ausnehmend vervollkomnet und ſelbſt erſt nach *Leske's* Tode hat ſie auſſerordentlich viel an Beſtimmtheit gewommen. Ich beſtrebte mich daher, die karakteriſtiſche Sammlung, ſoviel die Umſtände es erlaubten, hiernach zu vervollkomnen und, ob es mir in etwas

geglükt sei, überlasse ich gründlichen Kennern zur Prüfung. Soviel muss ich indess vorläufig sagen, dass ich, um den Lesern auch diese Vermehrungen und näheren Bestimmungen der äussern Kennzeichen deutlich zu machen, selbige stets mit kurzen Anmerkungen begleitet habe, worinn sie die Erklärung derselben, in so ferne sie noch nicht in Herrn *Werners* angeführter Abhandlung stehen, finden werden. Einige wenige Vermehrungen der Karakteristik habe ich selbst versucht; sie betreffen aber meist blosse *Hauptabänderungen* schon *bekannter Arten* der Kennzeichen, und zum Unterschiede habe ich hinter der beigefügten Erklärung dieses Zeichen (†) gesezzet. Eine einzige neue *Gattung* von solchen äusseren Merkmahlen, welche wir durch das *Gehör* empfinden, habe ich S. 42. aufgeführet und zugleich mit einem Fossile, dem es zukommt, begleitet. — Was nun die *reelle Beschaffenheit* dieser Sammlung selbst betrifft, so wird man *keine Prachtstükke* darinn erwarten, so bald man sich erinnert, dass selbige *bloss für das Studium* der Wissenschaft eingerichtet ist. Dass einzige, was ich gewünscht hätte, wäre, dass ich das Format der Stukke in selbiger etwas *gleichförmiger* hätte wählen können, welches gleich wohl die *individuelle* Beschaffenheit des *ganzen* Kabinettes nicht zuliess. Nehme ich die Kennzeichen der *flüssigen* Fossilien aus; so getraue ich mir diese Sammlung *beinahe vollständig* zu nennen, und, wenn man es genau betrachtet; so ist die Zahl der besonders dazu gehörigen Kennzeichen — so wie die Zahl der flüssigen Fossilien selbst — nicht gross. Dieser Mangel lässt sich auch gar *leicht* ergänzen; so wie jene Ungleichförmigkeit in der Folge, durch kleine Auswechselungen, bald wegfallen wird. — Weil die Nummern einer jeden dieser einzelen Sammlungen mit 1 anfangen, so ist denen der äussern Kennzeichen Sammlung ein K vorgesezt, damit alle Verwechselung,

 bei

bei etwaniger Transportirung des Kabinettes an einen andern Ort, wegfällt.

II. Folgt die *oryktognostische Sammlung.* Sie führet auch sonst den Nahmen einer *methodischen* oder *systematischen.* Jenen halte ich für angemessner, weil er zugleich auf die mineralogische Disziplin deutet, wodurch ihre Anordnung bestimmt wird. In dieser Disziplin nemlich soll gelehret werden, *wie die Gattungen und Arten der Fossilien natürlich aufeinander folgen und von einander unterschieden werden können.* Die Anordnung dieser Sammlung, fezte also ein *Mineralsystem* voraus.

Dass wir Mineralsysteme *in Menge* haben, weiss ein Ieder, dem die mineralogische Litteratur nur nicht ganz unbekannt ist; welches aber darunter *das Beste* sei? ist eine Frage die nicht selten *objektive* gefasst wird, in der That aber bloss *subjektive* Beantwortung erleidet. Das kommt aber daher, weil genau betrachtet *kein einziges* Mineralsystem *objektive* Gültigkeit hat. Die *Natur* nemlich erzeugt unter den Fossilien blosse *Abänderungen* — *Individuen* möchte ich nicht sagen, da zu der logischen Bestimmung eines Individuums auch die *Grösse* des Stüks gehören würde — aber niemahls *Gattungen* oder *Arten.* Unser Verstand fasst aber mehrere derselben nach einem gewissen Gesezze zusammen, sondert die *Verschiedenheiten* ab, und betrachtet bloss das *Gemeinsame*; auf diese Weise entsteht, nach Beschaffenheit der Umstände, ein *spezifischer* oder *generischer Hauptbegriff*, und die Summe von allen diesen bildet das *System.* Wir tragen also die *intelligible Verknüpfung* in die *wirkliche* Welt, nemlich in das Mineralreich *hinein*; daher errichten wir *niemals objektive*, sondern *lauter subjektive* Systeme; denn zu jenen würde gehören, dass wir Erkenntniss von den *Dingen an sich* hätten, welche uns

gänz-

gänzlich abgeht. Bei der Wahl eines oder des andern Systems, ist daher die Operazion unsers Verstandes die: dafs er die Gründe, worauf sie gebauet sind, mit den ihm eigenen *vergleicht*, und dasjenige für das beste hält, in welchem er am meisten übereinstimmendes mit den seinigen zu finden glaubt; denn es bleibt allen Menschen beschieden, dafs sie ihren subjektiven Gründen nur gar zu gerne objektive Wahrheit geben, und wer kann dem widerstehen? — Um so eher wird man es mir daher verzeihen, wenn ich sage, dafs keines von den *gedrukten* Systemen mir so zwekmäfsig schien, als das noch *ungedrukte Wernersche*. Ich ersuchte daher Herrn *Werner* um die Erlaubnifs, die *vollständige* Tabelle, welche ich davon besafse, in dieser Vorrede mit abdrukken zu lassen, wofern er es nicht selbst unterdessen thun würde, weil ich mich in dem Verzeichnisse darauf berufen müfste. Er hatte die Güte mir noch vor Kurzen seine *neuste* *) *sistematische Tabelle* mitzutheilen, und weil sie noch nicht gedrukt ist, folgt sie sogleich; wobei ich nur noch die Bemerkung vorausschikken will, dafs die hier und da, darunter gesezten kurzen Anmerkungen, die wenigen Fossilien betreffen, welche in der Leskischen Sammlung nicht befindlich sind.

 Wer-

*) Daher dafs ich in Marburg eine *etwas ältere* systematische Tabelle benuzte, und dieses sich in der Folge nicht mehr umändern liefs, sind die meisten kleinen Abweichungen zu leiten, auf welche man in dem Verzeichnisse stofsen wird. Ueberhaupt bin ich auch nicht dafür, wenn man sich *sklavisch* an so etwas binden will.

Klassen. classes.	Geschlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
I. Erden und Steine			
	a. Kieselgeschlecht.		
	1.	Teufels-Stein *)	
	2.	Diamant.	
	3.	Chrysoberill.	
	4.	Zirkon.	
	5.	Hyazint.	
	6.	Chrysolit.	
	7.	Granat.	
	8.	Rubin.	
	9.	Saphir.	
	10.	Topas.	
	11.	Schmaragd.	
	12.	Berill - - -	1. Gemeiner Berill.
			2. Schörlartiger Berill. (Weisser Schörl).
	13.	Schörl - - -	1. Schwarzer Schörl.
			2. Elektrischer Schörl.
	14.	Thumerstein.	
	15.	Quarz.	1. Amethyst.
			2. Bergkrystall.
			3. Gemeiner Quarz.
			4. Prasem.
			5. Rosenrother Quarz. **)

Klas-

*) Diess ist der sogenannte Diamant von *Ormos.* In Quists Tabelle von der verhältnissmässigen Härte verschiedener Steinarten (Kirwans Mineralogie übers. S. 195.) ist er schon unter obigen Nahmen aufgeführet.

**) Die *Farbe, Durchsichtigkeit* der *stets muschlige Bruch* etc. karakterisiren diese Art der Quarzgattung. Herr Bergrath *Flurl* in München redet von einem ganzen Lager, welches sich in der Oberpfalz davon finden soll (Bergm. Journal 1789. Febr. S. 196.) und wenn ich nicht irre, kommt er in *Sibirien* sehr schön vor.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
		16. Hornſtein.	
		17. Feuerſtein.	
		18. Kalzedon - -	1. Gemeiner Kalzedon.
			2. Karniol.
		19. Holzſtein.	
		20. Heliotrop.	
		21. Chryſopras.	
		22. Kieſelſchiefer - -	1. Gemeiner Kieſelſchiefer.
			2. Lydiſcher Stein.
		23. Obſidian.	
		24. Kazzenaugen.	
		25. Prehnit. *)	
		26. Zeolit.	
		27. Laſurſtein.	
	b. Thongeſchlecht.		
		28. Reine - Thonerde.	
		29. Porzellanerde.	
		30. Gemeiner Thon - -	1. Töpferthon.
			2. Verhärteter Thon.
			3. Schieferthon.
		31. Jaſpis - - -	1. Egyptiſcher Jaſpis.
			2. Band Jaſpis.
			3. Porzellan Jaſpis.
			4. Gemeiner Jaſpis.
		32. Opal - - - -	1. Edler Opal.

Klaſ-

*) Seit wenig Iahren hat Herr *Werner* erſt dieſes Foſſil in ſein Syſtem aufgenommen; auch kommt es meines Wiſſens, ſonſt noch *gar nicht* vor. Es ward in den Iahren 1783. oder 1784. von einem engliſchen Kapitän *Prehn* — wovon es den Nahmen erhalten hat — vom Vorgebirge der guten Hofnung gebracht, und Herr *Werner* ſah es zuerſt in Dreſsden. Es iſt dem Zeolit im Bruche ganz ähnlich, hat aber ſeinen *Glanz nicht*, und fällt gewöhnlich ins *grüne*. Von dieſem ſo *äuſſerſt ſeltenen* Foſſil beſizt der Herr Dr. *Ludwig* in *Leipzig*, welcher das Studium der Mineralogie dort ſehr zu verbreiten ſucht, ein vortreflliches Stük, in ſeinem überhaupt ſehr lehrreichen Mineralienkabinett.

Klassen. classes.	Geschlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
			2. Gemeiner Opal.
			3. Halbopal.
			4. Holzopal.
		33. Pechstein.	
		34. Demantspat. *)	
		35. Feldspat - - - -	1. Gemeiner Feldspat. (Würfliger Feldspat)
			2. Labradorstein.
			3. Mondstein.
		36. Thonschiefer.	
		37. Brandschiefer.	
		38. Alaunerde.	
		39. Alaunschiefer - -	1. Gemeiner Alaunschiefer.
			2. Glänzender Alaunschiefer.
		40. Alaunstein.	
		41. Schwarze Kreide.	
		42. Wezschiefer.	
		43. Tripel.	
		44. Glimmer.	
		45. Chlorit. **) - -	1. Chlorit Erde.
			2. Gemeiner Chlorit.
			3. Chlorit Schiefer.
		46. Chalkolit.	

Klas-

*) Der Demantspath gehöret wieder zu den noch äusserst unbekannten Fossilien. In *China* und *Indien* soll er zu Hause gehören, eine sechsseitig säulenförmige Gestalt und blättrigen Bruch haben: auch seine Härte ein *wenig geringer* als die des Bergkrystalls sein. Herr Bergr. *Crell* hat einen sehr angenehmen kurzen Aufsaz davon, in seinen diesjährigen, sehr beliebten chemischen Annalen, (4tes St. S. 404.) geliefert. Herr Prof. *Klaproth* glaubt bei seiner Zerlegung eine *ganz neue Grunderde* darinn gefunden zu haben.

**) Der aus dem griechischen entlehnte Nahme zeigt schon, dass er in der Farbe *grün* sein muss. Die Chlorit - Erde führt auch sonst den Nahmen *Sammterde* und der *Chloritschiefer* ist, wenn ich nicht irre, in Norwegen eine der häufigsten Gebirgsarten.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
		47. Hornblende - -	1. Gemeine Hornblende.
			2. Hornblendſchiefer.
			3. Labradoriſche Hornblende.
			4. Baſaltiſche Hornblende.
		48. Wakke.	
		49. Baſalt.	
		50. Lava.	
		51. Bimsſtein.	
		52. Grüne-Erde.	
		53. Steinmark - - -	1. Zerreibliches Steinmark.
			2. Verhärtetes Steinmark.
		54. Bergſeiffe.	
		55. Gelbe-Erde.	
	c. Talkgeſchlecht.		
		56. Spekſtein. - -	1. Gemeiner Spekſtein.
			(2. Blättriger Spekſtein.)
		57. Nephrit.	
		58. Walker-Erde.	
		59. Meerſchaum. *)	
		60. Bohl.	
		61. Serpentin.	
		62. Talk - - - -	1. Erdiger Talk.
			2. Gemeiner Talk.
			3. Verhärter Talk.
		63. Asbeſt - - -	1. Bergkork.
			2. Amianth.
			3. Gemeiner Asbeſt.
			4. Bergholz.

Klaſ-

*) Dieſes iſt dasjenige Foſſil, woraus die groſſen türkiſchen Pfeifenköpfe gemacht werden ſollen. Herr *Wiegleb* hat einen ziemlich ausführlichen Anſtaz davon in *Crells neueſten Entdekkungen* (5. B. 1. St. S. 3.) geliefert. Auch *Kirwan* gedenkt ſeiner. (Anfangsgr. d. Mineralog. S. 68.)

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	84.	Natürliches Bitterſalz.	
	b. Salpeterſaure Salze.		
	85.	Natürlicher Salpeter.	
	c. Kochſalzſaure Salze.		
	86.	Steinſalz - - -	1. Blättriges Steinſalz. 2. Faſriges Steinſalz.
	87.	Natürlicher Salmiak.	
	d. Sedativſalzſaure Salze.		
		(Tinkal.)	
	e. Alkaliſche Salze.		
	88.	Natürliches Mineraliſches Alkali.	
***III.* Brennliche Weſen.**			
	a. Erdharze.		
	89.	Naphta.	
	90.	Erdöhl.	
	91.	Erdpech. - -	1. Zähes Erdpech. 1. Erdiges Erdpech. 3. Schlakkiges Erdpech.
	92.	Steinkohle.	1. Glanzkohle. 2. Pechkohle. 3. Schieferkohle.

Klaſ-

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
	93.	Bituminöſes-Holz. - - -	1. Vollkommenes Bituminöſes-Holz. 2. Erdiges Bituminöſes Holz.
	94.	Bernſtein. - - -	1. Weiſſer Bernſtein. 2. Gelber Bernſtein.
	95.	Honigſtein.	
	b. Schwefelarten.		
	96.	Natürlicher-Schwefel.	1. Gemeiner Natürlicher - Schwefel. 2. Vulkaniſcher Natürlicher-Schwefel.
	c. Graphit.		
	97.	Graphit.	
IV. Metalle.			
	a. Platina.		
	98.	Gediegene - Platina.	
	b. Gold.		
	99.	Gediegen - Gold.	1. Goldgelbes Gediegen - Gold. 2. Meſſinggelbes Gegen - Gold. 3. Graugelbes Gediegen - Gold.
	100.	Nagyakker - Erz.	
	c. Quekſilber.		
	101.	Gediegen Quekſilber.	
	102.	Natürlich . Amalgan.	
	103.	Quekſilber - Hornerz.	

Klassen. classes.	Geschlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
	104.	Quecksilber - Lebererz - - -	1. Dichtes Quecksilber-Lebererz.
			2. Schiefriges Quecksilber - Lebererz.
	105.	Zinnober. - - -	1. Dunkelrother Zinnober.
			2. Hochrother Zinnober.
	d. Silber.		
	106.	Gediegen - Silber.	
	107.	Nagyakker - Silber. *)	
	108.	Arsenik -Silber.	
	109.	Hornerz.	
	110.	Silberschwärze.	
	111.	Glaserz.	
	112.	Sprödes -Glaserz.	
	113.	Rothgültig-Erz. -	1. Dunkles Rothgültig - Erz.
			2. Lichtes Rothgültig - Erz.
	114.	Weissgültig -Erz.	
	e. Kupfer.		
	115.	Gediegen-Kupfer.	
	116.	Kupferglas - - -	1. Dichtes Kupferglas.
			2. Blättriges Kupferglas.
	117.	Buntes - Kupfererz.	
	118.	Kupferkies.	
	119.	Weiss-Kupfererz.	

Klas-

*) Von dem Nagyakker - Silber ist mir zur Zeit noch nichts weiter bekannt, als dass es mit dem Nagyakker - Golderz den Geburtsort, wie schon der Nahme zeigt, gemein hat, auch demselben überhaupt ziemlich ähnlich, jedoch *heller* von Farbe ist.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
		120. Fahlerz.	
		121. Kupferſchwärze.	
		122. Roth-Kupfererz -	1. Dichtes Rothes-Kupfererz.
			2. Blättriges Rothes-Kupfererz.
			3. Haarförmiges Roth-Kupfererz.
		123. Kupferziegelerz -	1. Erdiges Kupferziegelerz.
			2. Verhärtetes Kupferziegelerz.
		124. Kupferlaſur. - -	1. Erdige Kupferlaſur.
			2. Strahlige Kupferlaſur.
		125. Malachit. - - -	1. Faſriger Malachit.
			2. Dichter Malachit.
		126. Kupfergrün.	
		127. Eiſenſchüſſiges-Kupfergrün.	1. Erdiges Eiſenſchüſſig-Kupfergrün.
			2. Schlakkiges Eiſenſchüſſig-Kupfergrün.
		128. Olivenerz. *)	
	f. Eiſen.		
		129. Gediegen-Eiſen.	
		130. Schwefelkies. - -	1. Gemeiner Schwefelkies.
			2. Strahlkies.
			3. Leberkies.
			4. Haarkies.

** 3 Klaſ-

*) In dieſem iſt das Kupfer mit Arſenikſäure verbunden, daher Herr *Gerhard* es *Arſenikalkupfer* nennet (Grundr. d. Mineralſ. S. 226.) Es bricht in *Kornwallis* auch zu *Ionsbach* in Schleſien. Die Beſtimmung ſeiner Beſtandtheile verdanken wir ſowohl dem Herrn Geh. O. F. R. *Gerhard* als auch dem Herrn Prof. *Klapproth.*

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
	131.	Magnetiſcher-Kies.	
	132.	Magnetiſcher-Eiſenſtein - - -	(Faſriger Magnetiſcher-Eiſenſtein.)
			1. Gemeiner Magnetiſcher-Eiſenſtein.
			2. Eiſenſand.
	133.	Eiſenglanz - -	1. Gemeiner Eiſenglanz.
			2. Eiſenglimmer.
	134.	Rother Eiſenſtein -	1. Rother Eiſenrahm.
			2. Dichter Rother-Eiſenſtein.
			3. Rother Glaskopf.
			4. Rothe Eiſenokker.
	135.	Brauner-Eiſenſtein. - - -	1. Brauner Eiſenrahm.
			2. Dichter Brauner-Eiſenſtein.
			3. Brauner-Glaskopf.
			4. Braune-Eiſenokker.
	136.	Spätiger-Eiſenſtein.	
	137.	Thonartiger-Eiſenſtein.	
			1. Stänglicher Thonartiger-Eiſenſtein.
			2. Linſenförmig körniger Thonartiger-Eiſenſtein.
			3. Röthel.
			4. Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein.

Klaſ-

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
			5. Eiſenniere.
			6. Bohnerz.
			(Gelbe Eiſenokker.)
	138.	Raſeneiſenſtein - -	1. Moraſterz.
			2. Sumpferz.
			3. Wieſenerz.
	139.	Blaue-Eiſenerde.	
	140.	Grüne - Eiſenerde. *)	
	141.	Schmirgel.	
	142.	Pechblende.	
	g. Blei.		
	143.	Bleiglanz. - - -	1. Gemeiner Bleiglanz.
			2. Bleiſchweif.
	144.	Blau - Bleierz.	
	145.	Braun - Bleierz.	
	146.	Schwarz-Bleierz.	
	147.	Weiſs - Bleierz.	
	148.	Grün - Bleierz.	
	149.	Roth - Bleierz.	
	150.	Gelb - Bleierz.	
	151.	Gelbe - Bleierde. -	1. Zerreibliche Gelbe - Bleierde.
			2. Verhärtete Gelbe-Bleierde.
	152.	Graue - Bleierde -	1. Zerreibliche Graue - Bleierd.
			2. Verhärtete Graue-Bleierde.
	153.	Rothe - Bleierde.	
	h. Zinn.		
	154.	Zinnkies. **)	

** 4 Klaſ.

*) *Kirwan* führt ſelbige ebenfalls unter dieſem Geſchlechte auf (M. ſ. deſſen Mineralogie S. 320.) Sie ſoll in der *Normandie* und *Verona* brechen; auch vierzig Pfund Eiſen im Zentner enthalten.

**) *Bergmann* erwähnt deſſelben zuerſt in der Vorrede zu ſeiner *ſciagraphia regni mineralis*, und erzählt daſs es etwas Aehnlichkeit mit dem

Klassen. classes.	Geschlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
	155.	Zinnstein.	
	156.	Kornisch - Zinnerz. *)	
	i. Wißmuth.		
	157.	Gediegen - Wissmuth.	
	158.	Wissmuth-Glanz.	
	159.	Wissmuth - Okker.	
	k. Zink.		
	160.	Blende. - - -	1. Gelbe Blende. 2. Braune Blende. 3. Schwarze Blende.
	161.	Galmei.	
	l. Spieß-glas.		
	162.	Gediegen - Spiessglas. **) - -	
	163.	Grau - Spiessglaserz - - -	1. Dichtes Graues-Spiessglaserz. 2. Blättriges Graues-Spiessglaserz. 3. Strahliges Graues-Spiessglaserz. 4. Federerz.

Klas-

dem Musivgolde habe. Kirwan gedenkt dessen schon (Mineralogie S. 330) und Herr *Gerhard* ebenfalls unter dem Nahmen *geschwefelt Zinn* (Mineralsystem S. 251.)

*) Dieses sieht dem *Braunen Glaskopf* sehr ähnlich, und hat von seinem Vaterlande — *Kornwallis* — diesen Nahmen erhalten. Es hält nach Herrn *Klaproths* Untersuchung fünf und siebzig Pfund Zinn im Zentner (M. s. Gerhards Mineralsystem, S 250.)

**) Das *Gediegene - Spießglas* hat eine lichte *zinnweiße* Farbe, *blättrigen Bruch* und *schaalig abgesonderte Stükke*. Es ist bis izt sehr selten, und bricht meines Wissens nur in Schweden und Frankreich.

Klassen. classes.	Geschlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species
	164.	Roth - Spiefsglaserz.	
	165.	Weis - Spiefsglaserz. *)	
		(Spiefsglasokker) (Zundererz.)	
	m. Kobold.		
	166.	Grauer - Speiskobold.	
	167.	Glanz - Kobold.	
	168.	Schwarzer - Erdkobold - - -	1. Schwarzer Koboldmulm. 2. Verhärteter Schwarzer-Erdkobold.
	169.	Brauner - Brdkobold.	
	170.	Gelber - Erdkobold.	
	171.	Rother - Erdkobold. - - -	1. Kobold - Blüthe. 2. Kobold - Beschlag.
	n. Nikkel.		
	172.	Kupfernikkel.	
	173.	Nikkel - Okker.	
	o. Braunstein.		
	174.	Grau - Braunsteinerz.	
	175.	Schwarz - Braunsteinerz.	

*) Man verwechsle dieses Fossil nicht mit Herrn *Gerhards Weissen-Spiessglase*, als welcher dem *Grauen - Spiesglaserz* diesen Nahmen beilegt (a. a. O. S. 270. Nr. 2.). Den Nachrichten zu Folge welche ich von meinem Freunde *Hawkins*, bei seiner Anwesenheit in Ungarn, schriftlich erhielt, soll es eine Verbindung des *Spiesglases mit Salzsäure* sein. Ich zweifle jedoch aus chemischen Gründen sehr, dafs diess die *einzigen* Bestandtheile desselben sein können.

Klassen. classes.	Geschlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. species.
	176.	Roth-Braunsteinerz. (Weis-Braunsteinerz.)	
	p. Molibdän.		
	177.	Wasserblei.	
	q. Arsenik.		
	178.	Gediegen-Arsenik.	
	179.	Arsenik-Kies. - -	1. Gemeiner Arsenikkies. 2. Weißerz.
	180.	Rauschgelb. - -	1. Gelbes Rauschgelb. 2. Rothes Rauschgelb.
	r. Scheels Metall.		
	181.	Schwerstein.	
	182.	Wolfram.	

Weil

Vorrede.

Weil mir das Kabinet Gelegenheit gab, hier und da selbst einige Gattungen genauer zu bestimmen, welche Herr *Werner* bloss deswegen wie ich vermuthe, nicht aufgeführet hat, weil es ihnen bisher noch an Bestimmung fehlte, ich auch ferner einige ganz *neue Arten* darinn entdekte; so habe ich solche mit in das System eintragen, jedoch in Klammern geschlossen und ohne Zahlen vorzusezzen, damit man sie, von denen welche Herr *Werner* selbst aufführt, unterscheiden kann. Ich schmeichele mir dass dieser Gelehrte selbige nach gehöriger Prufung ebenfalls nicht verwerfen wird.

Bei der Anordnung einer oryktognostischen Sammlung aber, ist es nun noch bei weiten nicht hinlänglich, die Gattungen und Arten der Fossilien von einander abzutheilen; sondern um eine ganze Gattung und Art zu übersehen, ist es nothwendig, bei solchen Mineralien welche in einigen Kennzeichen abgeändert sind, diese Abänderungen wieder nach der generischen Verschiedenheit der äussern Kennzeichen selbst abzusondern, selbige im Ganzen nach dem Systeme der äussern Kennzeichen, im Einzelen aber, so wie sie sich in einander verlaufen, auf einander folgen zu lassen. Freilich wird dieses bei einer *so grossen schon vorhandenen* Sammlung als die *Leskische* war, sehr mühsam; jedoch überwiegt der daraus fliessende Nuzzen die darauf verwendete Mühe um ein Grosses, und dass ich selbige nicht geachtet habe, davon wird hoffentlich dieses Verzeichniss zeugen; wo man bei solchen Fossiliengattungen, welche zahlreiche Abänderungen einschliessen, erst die verschiedenen Abänderungen der *Farbe*, dann der *äusseren Gestalt*, hierauf des *äussern oder innern Glanzes*, dann des *Bruchs* etc. aufgeführet findet. Allein auch hiebei genügte es mir selten, stehen zu bleiben, sondern sehr häufig habe ich diese generische Kennzeichen, wieder in ihre Arten und diese in ihre Unterarten zerfällt. Vorzüg-

züglich ist dieses bei der äussern Gestalt der Fall gewesen, wo ich die *gemeine* vorausschikke, hierauf die *besondere* und zulezt die *regelmäßige* folgen lasse. Bei der lezteren nun, habe ich wieder besondere Eintheilungsgründe, nach den verschiedenen Grundgestalten, nach der Art ihrer Veränderung, sowohl durch Abstumpfung, als auch durch Zuspizzung und Zuschärfung, nach dem Zusammenhange und nach der Grösse der Krystalle, nicht nur in Ansehung der *absoluten* sondern auch der *relativen*, hergenommen. Dadurch dünkt mich ist es allein möglich, auf der einen Seite, sich alle mögliche Abänderungen eines Fossils einzuprägen, damit man es sogleich bei vorkommenden Fällen erkennet; auf der andern aber *mit einem Blikke zu übersehen*, *warum ein jedes Stük* in der Sammlung liegt — und das ist es gewöhnlich was die meisten, auch gelehrten Sammler, *nicht wissen* — und welche Abänderungen vielleicht *noch fehlen*.

Sowohl der mehreren Verständlichkeit wegen, als auch diesem Verzeichnisse überhaupt einen ausgebreiteteren Nuzzen zu verschaffen, sind von mir bei jeder Gattung, oft auch selbst bei einzelen Arten, eine grosse Menge von Synonimen aufgeführet. Man wird dadurch mit den verschiedenen Systemen bekannter, und lernt sich besser einverstehen. — In den häufig einstreuten Anmerkungen findet man theils kurze Nachrichten über die Beschaffenheit der Stükke, theils oryktognostische Beobachtungen theils Bestreitung verjährter Vorurtheile, oder endlich *äussere Beschreibungen* von solchen Fossilien, welche vordem noch nicht beschrieben waren. Die meisten davon habe ich selbst entworfen, einige andre aber schreiben sich von Herr *Werner* her. Damit man beide von einander unterscheiden könne, so habe ich bei den leztgedachten blos gesagt, dass ich sie *mittheilte*, bei je-

ienen aber dazu gesezt, dafs sie mir selbst angehörten. Mit zwei Fossilien ist es mir sonderbar ergangen, nemlich mit dem *Schieferspat* und *Braunspat*. Von beiden habe ich (S. 273. und S. 275.) selbst entworfene äussere Beschreibungen geliefert. Vor vierzehn Tagen ungefähr, (da der Bogen S. schon vor einigen Monaten abgedruckt war,) erhalte ich das Februarstük des *Bergmännischen Journals*, worinn Herr *Hoffmann* (S. 155 — 192) seine so lehrreiche *Oryktographie von Sachsen* fortsezzet. Derselbe Grund welchen ich hatte, mochte ihn bewogen haben, diese beiden Steinarten weiter bekannt zu machen, daher fand ich hier (S. 188. und S. 190) auch äussere Bescheibungen dieser gedachten Fossilien. Bei genauer Vergleichung der meinigen nun mit diesen lezteren, wird man die gröfste Uebereinstimmung unter beiden gewahr werden, nur dafs die von mir entworfene, hier oder da ein wenig ausführlicher sind, weil ich vermuthlich mehrere Exemplare, bei der Verfertigung dieser Beschreibungen zur Hand hatte als Herr *Hoffmann*. Bei dem *Braunspate* ist diese Aehnlichkeit am gröfsten. *Aechten* Kennern mineralogischer Wahrheiten, kann diese Uebereinstimmung *nichts weniger als auffallend* sein, da sie wissen, auf welchen festen Stüzzen die Karakteristik jezt bearbeitet ist; also um derentwillen, würde ich dieser Sache gar nicht erwähnen; allein es gibt noch immer gar zu viele Personen, welche in der *Wernerschen Karakteristik*, aus mancherlei Gründen, nichts als *Mykrologie* und *schwankende Bestimmungen* antreffen — auf ähnliche Art, wie es vor Zeiten dem *großen Linné* mit dem *Grafen von Büffon* und andern seines Gleichen gieng — wie erklären sich diese das Phänomen, wenn zwei Personen an *verschiedenen* Orten *ohne von einander etwas zu wissen*, nach jener Methode, *einerlei* Fossilien beschreiben, und ihre Beschreibungen *so genau mit einander überein-*

kom-

kommen? Mich dünkt die Schaale der Wahrscheinlichkeit *für* Herrn *Werner*, erhält dadurch ein merkliches Uebergewicht, in Beziehung auf die seiner Gegner. — — —

Was nun zulezt noch die *reale* Beschaffenheit der oryktognostischen Sammlung betrifft, von welcher die Rede ist; so muss man sie schon zu den vollständigsten in ihrer Art rechnen. Wenn man bloss die darunter begriffene *Zahl* von 3268 Stük erwägt; so fällt dieses schon den Ungeübtern in die Augen; allein aus der Vergleichung mit dem oben aufgeführten Systeme wird dieses *noch klärer*; denn man wird finden dass an und für sich schon die Zahl der fehlenden Gattungen und Arten *nur gering* ist; ferner das hauptsächlich nur diejenigen fehlen, welche erst seit *Leske's* Tode bekannt worden sind; als welche auch grösstentheils *nur wenig* Abänderungen enthalten, und endlich das auf der andern Seite wieder *mehr* darinn angetroffen werden, als bisher kein einziges Mineralsystem enthielt. Dieses alles wird auch dadurch bestätiget, wenn man auf *den Plaz* Rüksicht nimmt, welchen diese Sammlung ausfällt. Herr *Werner* sagt von dergleichen Sammlungen (in den Samml. zur Phys. und Naturgeschichte 1sten Band. 4tes Stük S. 400) „wenn sie *sehr* „*vollständig und groß* angelegt werden sollen, so bedarf „man immer fünf Schränke die in zehn Reihen hun„dert und zwanzig Schübe enthalten.“ Die Leskesche oryktognostische Sammlung aber ist enge zusammen in vier Schränken zu vier und zwanzig Schubkasten, zusammen also in sechs und neunzig Schubkasten vertheilt; überdiess aber liegen noch die *ganzen Aufsäze* dieser Schränke voll und hier findet man besonders die *großen* Stükke.

Mein vorzügliches Augenmerk war ferner, dass sowohl alle die Stükke, welche zu sehr beschmuzt,

alſo undeutlich, als auch diejenigen welche zu unanſehnlich waren, heraus gelegt wurden. Was daher das *Aeuſſre* dieſer Stükke betrifft, ſo ſind ſelbige durch die Bank reinlich und gut gehalten, und nur wo es unumgänglich nothwendig war, ſind einige wenige *kleine* Stükke vorhanden. Dagegen findet man auf der andern Seite wieder mehrmahls die *prächtigſten* Exemplare, welche es nur geben kann.

Damit ich aber nicht in Gefahr gerathe, von vielen für einen übertriebenen, vielleicht partheiiſchen Lobredner, dieſer Sammlung, gehalten zu werden, finde ich fur nöthig noch hinzuzuſezzen, daſs ich alles deſſen ungeachtet, nicht leugnen will, daſs hier und da, auſſer den obgedachten Gattungen noch einige Abänderungen fehlen, und dieſs oder jenes Stük mit einem beſſern von dem *künftigen* Beſizzer vertauſcht werden könnte. Eine Sammlung, welche in dieſer Rükſicht *gar keine* Ergänzungen mehr bedürfte, möchte theils kaum irgendwo gefunden werden, theils einen ſo hohen Kaufpreis vorausſezzen, welcher nur äuſserſt wenige im Stande ſein würden zu geben. —

Ganz zulezt führe ich noch an daſs die bei dieſer Sammlung liegenden Nummern durch den vorgeſezten Buchſtaben O. nicht zu verkennen ſind, und ich wende mich

III. Zur *Geognoſtiſchen Sammlung* welche auch ſonſt wohl den Nahmen einer *phyſikaliſchen* führet; indem die *Gebirgskunde* ehedem häufig die *unterirdiſche Naturlehre* (*Phyſica ſubterranea*) genannt ward. Weil der Geognoſt aber auch *über* der Erde Beobachtungen anzuſtellen hat, welche in ſein Fach ſchlagen; ſo finde ich *jenen* Ausdruk ſchiklicher. Dieſe Sammlung war, wie ich ſchon oben erwähnte, noch gar nicht geordnet und ich wählte Herr *Werners kurze Klaſ-*

ſifika-

ſſikazion und Beſchreibung der Gebirgsarten zum Leitfaden bei ihrer Anordnung. Die *ſpeziellere* Ausführung habe ich nach meinen eigenen Ideen verſucht. — Es folgen demnach, in dieſer; alle vier Hauptklaſſen der Gebirgsarten, mit ihren Gattungen und Arten nebſt den Foſſilien — ſowohl Erd- und Steinarten als auch Metallarten — welche hauptſächlich darinn brechen; bei den Flözgebirgsarten die darinn ſich findenden *Verſteinerungen* und *ganz zulezt* einige merkwürdige Exemplare zur Naturgeſchichte der *Gänge* und *Flözze.* Bei jeder Verſteinerung habe ich zu mehrerer Beglaubigung, da wo ſie das *erſtemahl* vorkommt, eine Figur entweder aus des Herrn *Gmelin* ſehr nüzlichen Umarbeitung dieſes Theils des *Linneiſchen Mineralſyſtems* oder aus *Walchs Steinreich* angeführt. — Der Vorrath von den hieher gehörigen Foſſilien iſt in der That, in dieſem Kabinette, ſo groſs, daſs ich dieſen Theil der Sammlung ebenfalls ohne Bedenken für *vollſtändig* erklären kann. Die Nummern welche den hierher gehörigen Stükken beigelegt ſind, enthalten zur Unterſcheidung ein G. über der Zahl. — Als Anhang zu dieſer und der vorhingedachten Sammlung folgen einige Stükke zur *Erzeugung der Foſſilien*, wovon die beiliegenden Nummern mit einem E bezeichnet ſind. Aus der dortigen Eintheilung und den dabei befindlichen Anmerkungen, wird man erſehen, wie ich mir ungefähr die hier obwaltenden Probleme erkläre. — Es folgt:

IV. Die *mineralogiſch - geographiſche* oder *Suiten* Sammlung. Sie ſoll bekanntlich dazu dienen, daſs man ſich daraus unterrichten kann, was es in den verſchiedenen Landern für Gebirge giebt, und was in ſelbigen für Foſſilien, auch unter welchen Umſtänden, ſie brechen. Eben daher muſs eine ſolche *überhaupt* nach den verſchiedenen Ländern in *geographi-*

ſcher

ſcher Folge abgetheilet, bei der weiteren Eintheilung aber nicht ſowohl auf die politiſchen Verhältniſſe einzeler Provinzen, ſondern hauptſächlich nach den Gebirgen zu Werke gegangen werden. Zur Erreichung des *Ideals* einer ſolchen Sammlung, welches Herr *Werner* (a. a. O. S. 403.) ſo ſchön entworfen hat, gehöret aber, daſs die weitere Abtheilung ſich nicht nur bis auf die *Bergreſiere*, ſondern ſogar erſtlich bis auf die *beſondern Abtheilungen* derſelben, zweitens, bis auf die *Hauptzüge*, drittens bis auf die daſelbſt *vorhandenen Gruben*, viertens bis auf die *Gänge oder Flözze* etc. worauf eine Grube bauet und fünftens bis auf die *Teufen* und *Längen*, auf dieſen Lagerſtätten, erſtrekken ſoll. Daſs die *allgemeine Ausführung* eines ſolchen Ideals *vortreflich* wäre, iſt anerkannt, daſs aber mehr als königliche Schäzze dazu gehörten wird Niemand läugnen, und daſs es bei einem Privatmanne — noch dazu bei einem *Gelehrten* — ſchon als ein groſses Verdienſt angeſehen werden muſs, wenn er dieſes Ideal nur von einer *einzigen* Provinz *realiſiret*, iſt gewiſs.

Bis jezt hat noch Niemand eine *allgemeine mineralogiſche* Geographie geſchrieben, und dazu möchte es auch wohl, ſobald noch nicht kommen; deswegen gab Herr *Werner* (a. a. O. S. 404) einen ganz kurzen Abriſs, wie er die verſchiedenen Länder auf einander folgen laſſen möchte. Hätte ich mir die Sache nun recht bequem machen wollen, ſo würde ich gleich dieſem Abriſse gefolgt ſein, ohne der Sache weiter nachzudenken; allein wenn ſich gleich nur wenig dagegen einwenden läſst, ſo ſchien mir doch der darinn befindliche Sprung *von Aſien nach Portugall* zu groſs, und ich glaubte, der Uebergang von Aſien nach Europa würde ſich leichter *durch China und Sibirien in das Europäiſche Ruſsland* bewerkſtelligen laſſen. Daher entſprang alſo die Ordnung welche man in dem Verzeichniſſe dieſer

Sammlung gewählt findet. Weil hier aber der Natur der Sache nach manche Lükken fein müssen, so halte ich es für besser den Gang, welchen ich bei hinlänglichen Vorrath an Mineralien *durchaus* nehmen würde, dem prüfenden Leser, jezt *vollständig* und im Zusammenhange vorzulegen.

Mit den *Südländern* mache ich den Anfang und gehe sodann durch *Süd*- nach *Nordamerika*; von hier untersuche ich die *Amerikanischen Inseln*, und gehe von diesen nach die *Asiatischen* über. Auf dem festen Lande von *Asien* reise ich durch *Arabien*, Persien etc. nach *China*, verlasse die Mauer der Chineser an der *Nertschinskischen Statthalterschaft* von Sibirien, durchstreife vollends das leztgedachte Land und schliesse an der *Permischen* Grenze den dritten Welttheil um den *Europäischen* Boden zu betreten. Hier fängt *Rusland* (mit der Tartarei) an; oben gehe ich durch *Norwegen* herunter nach *Dännemark* und herüber nach *Schweden*; diesem folgt *Preussen*, *Pohlen* (Gallizien und Ludomirien) *Ungarn* nebst Zubehör (als Siebenbirgen der Bannat etc.) hierauf die *europäische Türkei*: von Dalmazien schiffen wir nochmahls auf die italiänischen Inseln, und sodann auf das feste Land von *Italien*, durch die *Schweiz* nach *Deutschland* und den *Niederlanden*; über das Meer nach *Großbrittanien* und über den Pas de calais zurük nach *Frankreich*, woselbst uns die Pyreneen nach *Spanien* und *Portugall* führen; von wo aus die Reise nach *Afrika* in sehr kurzer Zeit vollbracht wird.

Deutschland im *weitesten* Verstande, (also mit Böhmen, Schlesien, und der Oberlausiz) welches die weitläuftigste Suite enthält wird jedoch seiner Stelle nach, nur angedeutet und folgt in der Europäischen Suite *ganz zulezt*, auf folgende Art:

Das

Das *Schwarzwaldgebirge*; die *Oestereichischen*, *Salzburgischen* und *Baierischen Gebirge*; die *Oberpfalz* mit dem obern Theil von Thüringen und dem *Fichtelgebirge* in *Franken*; das Sächsische *Erz- und Oberlausizzische Gebirge* mit dem platten Lande von *Kursachsen* und der *Niederlausiz*; das *Böhmische* - und *Mährische* Gebirge; *Ober* - und *Nieder - Schlesien* mit dem platten Lande der Mark Brandenburg; die *Flözgebirge* von *Pommern Meklenburg Holstein* und *Schleswig* mit dem platten Lande; das *Harzgebirge* und platte Land dieſſeit der Elbe, *Magdeburg und Thüringen bis an die Saale*; die *Hessischen Gebirge* von Kassel bis an den Main; (mit Fulda und dem Vogelsgebirge) das *Nassauische Rheingebirge*, der *Westerwald*, *Westphalen* mit Kölln und *Trier diesseit des Rheins*; die *Mainzischen Pfalz* - und *Zweibrükkischen Gebirge* (mit Trier *jenseit* des Rheins und an der Mosel;) zulezt aber die *Oestereichischen Niederlande*.

Die *individuelle* Beschaffenheit dieses Kabinettes machte es nun nothwendig *Sachsen* wieder, (ohne die Herzogthümer) aus seiner Folge wegzunehmen und ganz zulezt als die *ausführlichste* Suite zu betrachten; welches in folgender Ordnung geschieht:

Mit dem *Neustädtischen* Refier mache ich den Anfang, (denn dieses grenzt nahe an einen Theil von *Thüringen*, welches vorher geht) und lasse das *Kamsdorfer*, *Voigtsberger*, *Eibenstokker*, *Schneeberger* (mit Hartenstein, Zwikkau, Kemniz und *Schwarzenberg*) *Johann Georgenstädter*, *Wiesenthaler*, *Annaberger*, Geyrische *Ehrenfriedersdorfer*, *Marienberger*, *Altenberger*, *Glaßhüttner* und *Freiberger* Refier folgen; welches leztere die *Flözgebirge* und das platte Land um *Meissen* und *Dreßden an der Elbe* begleiten; wodurch ein sehr schiklicher Uebergang in die *Oberlausiz* erhalten wird; deren Hauptbezirke ich wiederum folgende Hauptrubriken nach der Reihe gebe; nemlich *Könbigsrük Muska*

äussern Kennzeichen Sammlung so wenig als in der *oryktognostischen nothwendig* sei, und ich bin seiner völligen Meinung; da ein Stük Zinnober so gut in *Idria koschenilienroth* als in *Zweibrükken* ist, und ein Stük *Bleiglanz* von Freiberg, nicht zu *Grauen-Spießglaserz* noch zu etwas andern wird, wenn es auf dem Harze bricht: allein es giebt ja soviel Schlakken in der Welt, welche durch blosse Wünsche und durch die überzeugendsten Vorstellungen der Aufgeklärteren, noch lange nicht über die Halden gestürzt werden, weil der grosse Haufe sie für ein gutes Schmelzprodukt hält, wie sollten wir glauben, dass in der Mineralogie etwas bessers zu erwarten wäre? So wie es nun in der übrigen Welt am besten ist, alles geduldig von der Zeit abzuwarten und es nicht durch Uebereilung mit den Leuten zu verderben; eben so glaube ich, ist es in der mineralogischen am rathsamsten, und noch dazu in solchen Fällen wie der meinige ist; indem eine Menge von Menschen vielleicht gewohnt ist, hiernach mit den Preiss zu beurtheilen. Eben deswegen findet man auch in beiden Sammlungen die Geburtsorte hinzugefügt. Bei den wenigen Stukken wo die Nachrichten mich verliessen und ich zweifelhaft war, findet man hinter dem Vaterlande ein Fragezeichen gesezt, und nur in den *allerseltensten* ist der Ort ganz weggelassen, weil ich in seiner Bestimmung *ganz ungewiß* war. — Iedoch darf man nicht schliessen: wo kein Ort *unmittelbar* hinter einer Beschreibung steht, fehlt er; vielmehr habe ich da, wo sehr viele Stükke von einem und demselben Orte auf einander folgen gerne das beständige *eben daher*; *von demselben Orte* etc. welches unangenehme *Tautonomien* veranlasset, vermieden und entweder zulezt in einer Anmerk. gesagt; alle Stükke von N - - - n bis hieher sind da oder daher; oder ich habe gleich oben hinzugefügt, dass die Stükke bis zu der oder der Nummer *denselben* Geburtsort hätten, und dieses gilt *allgemein*.

Ob-

Obgleich Herr *Werner* in der Gebirgsſammlung eben ſo wenig die *Nothwendigkeit* der Beſtimmung des Geburtsortes anerkennet; ſo iſt es doch hier ſo gut wie bei Jenen, theils aus obigen Gründen geſchehen; theils halte ich es an einigen Orten, und zumahl da wo einige Gebirgsarten, *ſowohl in uranfänglichen als Flözgebirgen* brechen, für nothwendig; weil man ja die Natur der Gebirgsart — wo keine Verſteinerungen vorkommen — nicht anders als aus der weiteren Beſchaffenheit des Gebirges ſelbſt erkennen kann.

Da man ſchon aus dem obigen weiſs, daſs in der Suitenſammlung der *Grund der Eintheilung geographiſch* iſt; ſo ſteht die Beſtimmung der Orte eigentlich hier *nicht hinter*, ſondern *über* den Beſchreibungen. Nur dann wird man dieſes finden, wenn bei einigen Stükken ſich einzele Beſtimmungen fanden, welche genauer waren als die welche ſich in die Rubriken hineinbringen lieſsen.

Auch in der *ökonomiſchen* Sammlung wird man die Orte angegeben finden, wenn ich es gleich *nicht* für nothwendig halte. Herrn *Werners* Meinung iſt hierinn der meinigen entgegen, wie aus einer Stelle ſeiner Abhandlung (a. a. O. S. 214.) erhellet. Allein es iſt offenbar daſs ein Stük *Rothgültigerz denſelben* Nuzzen bringt es mag aus *Ungarn oder Sachſen* ſein. *Nur da* können die Geburtsörter einen Einfluſs haben, wo ein Foſſil an *verſchiedenen Orten von verſchiedener Güte vorkommt.* Hierbei muſs ich noch eines Irrthums gedenken, welcher ſich bei der Anlage ſolcher Sammlungen einzuſchleichen ſcheint. Man glaubt nemlich, wenn ich nicht irre, *nur ſolche Foſſilien* dürften hier einen Plaz erhalten, von denen man *wirklichen Gebrauch macht.* Allein dadurch dünkt mich wird die Sache *zu eingeſchränkt*; man muſs vielmehr *alle ſolche*

 Mi-

Mineralien hineinlegen dürfen, von denen die *Mög-lichkeit* und *Nüzlichkeit* eines solchen Gebrauchs erwiesen ist. Ob die Menschen den vorliegenden Schaz wirklich benuzzen, das ist der Wissenschaft so wie den Dingen selbst völlig gleichgültig; denn die *Walkerde* zu *Roßwein* in Sachsen z. B., würde *nicht aufhören* Walkerde zu sein; wenn man sie auch nicht benuzte. Hieraus wird meine Behauptung völlig einleuchtend, daher ich selbige nun ganz verlassen kann.

Noch eile ich zu einigen weniger wesentlichen Anmerkungen, und zwar:

1. wegen der *beigefügten Zeichnungen.* Diese stellen entweder solche Stükke aus der oryktognostischen Sammlung dar, welche ihrer Seltenheit oder Schönheit wegen dieses Denkmahl verdienen, oder sie betreffen geognostische Merkwürdigkeiten, und sollen die davon gemachten Beobachtungen erläutern. Es ist überall am gehörigen Orte bemerkt worden, wohin sie gehören. Bis jezt habe ich noch alle Hoffnung dafs sie recht gut ausfallen werden, welches bei dergleichen Zeichnungen keine leichte Sache ist.

2. Hier oder da haben sich einige wenige Irrthümer in dem *Verlauf der Nummern* eingeschlichen; dergestalt nemlich dafs eine oder die andere Zahl übersprungen ist. Obgleich dieses Versehen sich bei den beigelegten Nummern eingeschlichen hat, so hätte ich im gedrukten Verzeichnisse diese Unrichtigkeit dem Auge des Lesers leicht entziehen können, indem ich nur die Zahlen in ihrer natürlichen Folge hätte fortgehen *lassen. Scheinbar* würde also hiedurch der Fehler gebessert sein, aber *in der That* wäre er *verschlimmert*, weil nun die folgenden Nummern gar nicht in den Verzeichnisse zu denen beiliegenden gepafst haben würden, und hier ist gleich-

wohl

wohl die *größte Uebereinstimmung* nöthig, welche ich auch sorgfältig zu erhalten gesucht habe. Ein dem Kenner auffallenderer Irthum hat sich in der Gebirgssammlung eingeschlichen. Hier stehen nemlich bei den Versteinerungen unter Nr. 604 — 607. *Mitiliten*, sodann folgen *Soleniten*, *Muskuliten* etc. aber Nr. 624 — 636. *wieder Mitiliten*. Leztere haben zwar andere Originale als jene, nemlich meistentheils die *Papus-* und *Schwanenmiesmuschel*, gleichwohl hätten sie in der That gleich nach 607. folgen sollen, und ich kann dieses Versehen bloss, durch die erstaunliche Menge von vorhandenen Versteinerungen entschuldigen. Ich habe diesen Irrthum erst zu spät bei der lezten Durchsicht des Manuskripts zum Druk bemerkt, daher er nicht mehr zu ändern war; allein ein künftiger Besizzer dieser Sammlung kann nun leicht, vermöge der jezzigen Anzeige diesen Fehler verbessern.

3. Den *zoologischen* Theil dieses Verzeichnisses gab ich in *lateinischer* Sprache heraus, warum nicht auch diesen? — — Darum weil die mineralogischen Ausdrükke in dieser Sprache noch nicht gehörig gebildet sind. *Linné*, *Chartheuser*, *Baumer*, *Scopoli*, *Wallerius*, *v. Born*, *Bergmann* etc. schrieben zwar alle in *derselben* Wissenschaft *lateinische* Werke; allein so nuzbar alle diese Schriften auch sind, so herrscht doch darinn bei weiten nicht die *Präzision des Ausdruks*, welche, was die Karakteristik anlangt, Herr *Werner* durch seine *Abhandlung von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien*, der Wissenschaft einverleibt hat. Mit einer *solchen* Genauigkeit, wünschte ich den mineralogischen Theil abzufassen, daher musste ich mich aber strenge hiernach richten, und wenn *ich* gleich eine lateinische Terminologie für diese ganze Karakteristik schon besizze; so ist diese doch *noch nicht bekannt gemacht*; hätte ich mich ihrer daher zu diesem Theile des Verzeichnisses bedienen wollen, so

 wür-

de den Allermeisten sehr vieles darinn *unverständlich* geworden sein, weil hier *kein Römisches* sondern *neueres* Latein zu erwarten ist. Eine *jede* Unverständlichkeit aber musste vermieden werden, da mein erster Zwek, bei diesem Werke, *Deutlichkeit* ist.

4. Da *dieser Theil* so sehr stark ausfällt, finde ich es für nöthig ihn in *zwei Bände* abzutheilen, und zwar so, dass der erste die Kennzeichen- und oryktognostische, der 2te aber die drei folgenden Sammlungen enthält. Freilich wird dieser leztgenannte Band *ungleich schwächer* werden als jener; allein da ich doch das Verzeichniss der Oryktognostischen Sammlung nicht gerne zerstükkeln wollte; so wird man nicht mir, sondern der Wissenschaft dieses zurechnen. Ueberdiess ist ja die *Gleichheit* zweier Bände im geringsten *nichts wesentliches*, sobald darunter die *körperliche Beschaffenheit* verstanden wird.

5. Ausser dieser Sammlung von Mineralien, deren Verzeichniss dem Publikum hier vorgelegt wird, besizt die verwittwete Frau Professorin *Leske* noch über sieben hundert Stük Dupletten, welche ich besonders katalogirt habe, und wovon das geschriebene Verzeichniss bei selbiger in *Marburg* zu haben ist. —

Zulezt mögen noch die *ausführlichern* Titel der mehr oder weniger angeführten und benuzten Schriften folgen:

Theophrast von den Steinen; aus dem griechischen übersezt v. *Hill* und aus dem engl. v. *Baumgärtner*. Nürnberg 1770. 8.
C. Plinii secundi, divinum opus cui titulus, *historia mundi* etc. Basil. 1525. Fol.
Fabricius de rebus metallicis. Zürch 1566. Fol.
Albini Meißnische Land- und Bergchronik 1524. Fol.
G. Agricola de natura Fossilium. Lib. X. (mit seinen übrigen Werken zusammen) Basil. 1657. in Fol.
Mathesii Sarepta. Nürnberg 1585. in Fol.

Ca-

Caroli a Linné systema naturae. Tom. III. edit. 13. Vind. 1770. 8.

Woldersdorfii sistema minerale. Berolini. 1755.

Elementa mineralogiae systematice disposita. a. Fr. A. Cartheuser Francof. a. Viadr. 1735. 8.

(A. v. Cronstedts) Versuch einer neuen Mineralogie, aus dem Schwed. übersezt von Wiedemann. Koppenhagen. 1760. 8.

Desselben Versuch einer Mineralogie vermehrt durch Brünnich. Koppenhagen und Leipzig 1770. 8.

Desselben Mineralogie aufs neue aus dem Schwed. übersezt und mit äussern Beschreibungen der Fossilien vermehret von A. G. Werner. Leipzig 1780. 8.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt, translated from the original by *Engeström.* Lond. 1770. 8.

An introduction to mineralogy by I. R. *Forster.* London. 1768. 8.

Lehmanns Entwurf einer Mineralogie. Frankf. und Leipz. 3te Aufl. 1769. 8.

Scopoli principia mineralogiae systematicae et practicae Pragae. 1772. 8.

Dessen Einleitung zur Kenntniß und Gebrauch der Fossilien. Riga und Mietau. 1769. 8.

Systema mineralogicum a. I. Gottsch. Wallerio. Vind. 1778. T. 1. et 2. 8.

I. G. Walerius Mineralsystem in einem Auszug gebracht und mit äussern Beschreibungen vermehret (v. Hebenstreit) herausgegeben von N. G. *Leske.* Berl. 1. Th. 1781. 2. Th. 1783. 8.

Brünnichs Mineralogie aus dem Dänischen übersezt, mit Zusäzzen des Verfassers und einer Anzeige der bisher bekannten Russ. Mineralien von *I. G. Georgi.* Petersburg und Leipzig. 1781. 8.

Litophylacium Bornianum. Th. I. Pragae 1772, Th. II. 1775. 8. *)

Practisches Mineralsystem entworfen von R. A. Vogel. Leipz. 1776. 8.

Cristallographie ou description des formes propres a tous les corps du regne minéral. par M. R. de l' Isle. sec. edit. à Par. 1784. IV. Tomes. 8.

Ro-

*) Ich erhielt den *zweiten* Theil dieses schäzbaren Werkes so spät dass ich seiner erst unter den Metallarten (der oryktognostischen ...) und zwar vom *Bleie* an, gedenken konnte.

Romè de L'isle Versuch einer Krystallographie aus dem Französischen übersezt von *Weigel*. Greifswalde 1777. 4.

Sage Elements de mineralogie docimastique. sec. edit. a. Paris 1779.

v. Veltheims Grundriß einer Mineralogie. Braunschweig 1781. Fol.

I. Fr. Gmelins Einleitung in die Mineralogie. Nürnberg. 1780. 8.

Torberni Bergmann sciagraphia regni mineralis sec. principia proxima digesti. Lips. 1782. 8.

Elements of mineralogy by R. Kirwan. London 1784. 8.

Anfangsgründe der Mineralogie v. R. Kirwan. aus dem engl. übersezt, (von *Wittekopf*) mit Anmerkungen versehen von *L. Crell.* Berl. 1785. 8.

T. Cavallos mineralogische Tafeln, aus dem englischen übersezt von I. R. *Forster*. Halle 1786. Fol.

v. Leyssers mineralogische Tabellen; nebst einem Anhange von Versteinerungen. Halle 1787. Fol.

Gerhards Grundriss des Mineralsystems. Ber. 1786. 8.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. Mainz und Frankfurt. 1787. 8.

U. F. B. *Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen* 2te Aufl. Braunschweig 1776. 8.

Desselben *Beiträge zu dieser Abhandlung.* ebendas. 1778.

Zweite Fortsezzung dieser Beiträge. ebendas. 1783.

Phylosophical transactions Year. 1776. 4.

Woulfs Versuch über die Mischung einiger Mineralien. Leipzig. 1778. 4.

D. Ioseph und D. Faust d' Elhuyar chemische Zergliederung des Woframs etc. aus dem englischen des Karl *Cullen* übers. v. Fr. A. K. *Gren.* Nebst *Beiträgen zur Geschichte des Wolframs und Tungsteins* von dem Uebersezzer. Halle 1786. 8.

Cadmiologia oder Geschichte des Farben Kobolds von Lehmann. Königsberg 1ster Th. 1761. 2ter Th. 1766. 4.

Von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien, abgefasst von A. G. *Werner*. Leipzig 1774. 8.

I. G. Kern von Schnekkensteine oder dem Sächsischen Topaßfelsen, herausgegeben und mit Anmerkungen vermehrt v. *Ignaz Edlen von Born.* Prag 1776. 4.

Müllers Nachricht von den in Tirol entdekten Turmalinen Wien. 1778. 4.

Coll.

Collini journal d'un voyage qui contient differentes observations mineralogiques sur les agates et le basalte. Mannheim. 1776. 8.

Torberni Bergmann opuscula physica et chemica. vol. II. Holmiae Upsaliae et Abrae. 1780. vol. IV. Lipf. 1787. 8.

Abhandlung von Hornerze, als einer neuen Silbergattung, abgefasset von Chr. H. *Lommer*. 1778. 8.

Justi's chemische Schriften. 2ter Theil. Leipz. 1765.

Pyritologia oder Kießhistorie etc. gefertiget von D. I. Fr. Henkel. 1725. 8.

Die *Frankenberger Versteinerungen nebst ihrem Ursprunge* von I. G. *Waldin.* Marburg 1778. 8.

Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix, par M. le Marquis de la Peyrouse etc. à Toulouse 1786. 8.

Des *Herrn Marquis von Peyrouse Abhandlung über die Eisenbergwerke und Eisenhütten in der Grafschaft Foix.* Aus dem Französischen übersezt und mit Anmerkungen von *D. L. G. Karsten.* Halle 1788. 8.

Das Steinreich systematisch entworfen von I. E. G. Walch. 2te Aufl. Halle 1769. 8.

Des Ritters *Karl von Linné Natursystem des Mineralreichs nach der 12ten Ausgabe*, in einer freien vermehrten Uebersez. von I. Fr. *Gmelin* 4. Th. Nürnb. 1785. 8.

Fichtels Nachrichten von den Versteinerungen Siebenbirgens. Nürnberg. 1780. 4.

Ueber die Erzeugung des Kiesels und Quarzes zum Theil in Pohlen betrachtet, von I. P. v. *Carosi.* Leipz. 1783. 8.

Beiträge zur mineralogischen Kenntniß des östlichen Theiles von Nordamerika. Erlangen 1787. 8.

v. Trebra's Erfahrungen über das Innere der Gebirge. 1783. Fol.

Mineralogische Geographie der Kursächsischen Lande von I. Fr. W. Charpentier. Leipzig. 1778 4.

Kurze Klassifikation und Beschreibung der verschiedenen Gebirgsarten von A. G. *Werner.* Dresden 1787. 4.

Systematische Eintheilung der Gebirgsarten von Karl Haidinger. Wien 1784 4.

Die Briefe über die Gebirgslehre I. C. W. *Voigt* 2te Aufl. Weimar 1786. 8.

Dessen erklärendes Verzeichniß einer Sammlung von Gebirgsarten 2te Auflage Weimar 1786. 8.

Dessen mineralogische Reise durch das Herzogthum Weimar und Eisenach, 2. Theile Dessau 1782. 8.

Dessen mineralogische Beschreibung des Hochstifts Fuld. Dessau 1783. 8.
Dessen Reise von Weimar über den Thüringer Wald, Meiningen, die Rhönberge, bis Bieber und Hanau. Leipz. 1787. 8.
Faujas de St. Fond Mineralogie der Vulkane. Leipz. 1784. 8.
Bergmännisches Journal 1ster Iahrg. Freiberg 1788. 8.
Lempe's Magazin für die Bergbaukunde. 3ter Th. Dresden 1786. 4. Th. 1787. 8.
Crells chemische Annalen Iahrg. 1784. 1785. und 1787.
Dessen Beiträge zu den chemischen Annalen 2ter Theil Leipz. 1787.
Beschäftigungen der Naturforschenden Freunde zu Berl. 3ter Band. Berl. 1777. 8.
Schriften der Naturforschenden Freunde zu Berlin 8ter Band. Berl. 1787.
Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien gesammelt von Ignaz Edlen von Born. 1sten Iahrganges 1stes Quartal Wien 1783. 4.
Mémoires de l' academie de Berlin. T. XI. 1755.
Magazin für die Naturkunde Helvetiens herausgegeben von Dr. A. *Höpfner* 1ster B. 1787 3. B. 1788. 8.
Der Naturforscher. 13tes Stük. Halle 1776. 8.
Bemühungen zur Naturkunde 1. Theil.
Hessische Beiträge zur Gelehrsamkeit und Kunst 5tes Stük Frankfurt a. Main. 1785. 8.
Journal von und für Deutschland. 1786. 9tes Stük.
Sammlungen zur Physik und Naturgeschichte 1. Bandes 4tes Stük Leipz. 1778. 8.
Mineralogische Belustigungen zum Behuf der Chymie und Naturgeschichte des Mineralreichs 5ter Th. Leipzig 1770. 8.
Scopoli de hydrargyro Idriensi tentamina physico-chymico medica. Venet. 1778. 8.
Dessen *crystallographia hungarica.* 1776. 4.
Desselben *Annus historico-naturalis* I. — V. Lips. 1769. - 1771. 8.
Ferbers Briefe aus Wälschland etc. an den Herausgeber I. E. *v. Born.* Prag 1773. 8.
Desselben *Beiträge zur Mineralgeschichte von Böhmen.* Berl. 1774. 8.
Desselben *Versuch einer Oryktographie von Derbischire.* Mietau. 1776. 8.

Dessel-

Desselben *neue Beiträge zur Mineralgeschichte verschiedener Länder*. 1. Band. Mietau 1778. 8.
Desselben *physikalisch metallurgische Abhandlungen über die Gebirge und Bergwerke in Ungarn*. Berl. 1780. 8.
Desselben *Bergmännische Nachrichten von den merkwürdigsten mineralischen Gegenden der Herzoglich Zweibrükkischen, Kurpfälzischen, Wild-Rheingräflichen* und *Nassauischen* Länder. Mietau 1776. 8.
Desselben Untersuchung der Hypothese von der Verwandlung der mineralischen Körper. Berl. 1788. 8.
Des Herrn Ignaz Edlen v. Born Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat, Siebenbirgen, Ober- und Niederungarn, an den Herausgeber derselben I. G. *Ferber*. Dresdsen. 1774. 8.
Hacquets Oryktographia carniolica oder physicalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain, Idrien und zum Theil der benachbarten Länder. Leipzig. 1. Th. 1778. 2. Th. 1781. 4.
Scheuchzers Naturgeschichte des Schweizerlandes etc. herausgegeben von I. G. *Sulzer*. 1746. 2. Theile. 4.
M. de Saussure voyage dans les alpes. Neufchâtel. vol. I. 1779. vol. II. 1782. 4.
Storrs Alpenreise 1786. in 4.
Stirpium et Fossilium Silesiae Catalogus ... concinnatus per Casparum *Schwenkfelt*. Lipsiae. 1601. 4.
G. A. *Volkmanns Silesia subterranea* oder Schlesien mit seinen unterirdischen Schäzzen etc. Leipz. 1720. 4.
Gerhards Geschichte des Mineralreichs. 1. 2. Theil Berl. 1781; 1782. in 8.
Dessen Beiträge zur Chymie und Geschichte des Mineralreichs 1. Theil. Berl. 1773. 8.
P. S. *Pallas Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs*. Frankf. und Leipz. in 4. 1769.
Mineralogisch geographische und andere vermischte Nachrichten von den Altaischen Gebirgen, russisch kaiserlichen Antheils von H. M. *Renovanz*. Reval 1788. 4.
I. P. v. Carosi's Reisen durch verschiedene polnische Provinzen mineralischen und andern Innhaltes. 2. Theile Leipz. 1781 und 1784. 8.
Dictionnaire minéralogique et hydrologique de la France à Paris 1772. in 8.
Description des gites de minérai, des Forges et Salines des Pyrénées, suivie d' observations sur léfer mazé et sur les

mines

mines des fards en Poitou par Mr. le Baron *de Dietrich.* à Paris 2. vol. 1786. in 4.

Introduction à l' Histoire naturelle et à la Geographie Physique de l' Espagne; traduit de l' original espagnol de Guillaume *Bowles* par le Vicomte *de Flavigny* à Paris 1776. 8.

Topographie des H. S. Meinungischen Antheils des Herzogthums Koburg von *Keßler von Sprengseisen.* Sonnenburg. 1781. 4.

Grundlinien einer salzburgischen Mineralogie. Salzburg 1786. 8.

Reise durch Sachsen in Rükficht der Naturgeschichte unternommen und beschrieben v. N. G. *Leske.* Leipz. 1785. 4.

Physisch moralische Briefe über die Berge und die Geschichte der Erde und des Menschen von I. A. de Luc, aus dem Französ. von *Marcard* 2. Band. Leipz. 1782. 8.

Des Herrn *v. Beroldingen Bemerkungen auf einer Reise durch die Pfalz und Zweibrükkischen Quekfilberbergwerke*; herausgegeben von I. G. *Brandis.* Berlin 1786. 8. — —

Ich schliesse diese lange Vorrede, mit dem kurzen aber aufrichtigem Wunsche, daſs meine wissenschaftliche Bearbeitung dieses Verzeichnisses von dem Leskeschen Mineralienkabinette, nicht allein dem Publikum die genaueste Darstellung desselben, sondern auch den Freunden mineralogischer Sammlungen einige Erleichterung bei einer zwekmäſsigen Anordnung solcher Kabinetter, an die Hand geben möchte.

Halle
im Aprill 1789.

G. Karsten.

I. Aeuſ-

I. Aeuſſere Kennzeichen-Sammlung.

I. Aeussere Kennzeichen - Sammlung.

A. Allgemeine äussere generische Kennzeichen.

AA. Zur Bestimmung der Farbe.

α. *Haupt - Farben mit ihren verschiedenen Arten.*

1. *Weiss.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien §. 47.

1 *Hellweisser* körniger Kalkstein; aus Carara.
2 *Hellweisser* Kalksinter; aus Sachsen.
3 *Hellweisses* Bleierz; vom Harze.
4 *Hellweisse* Reine - Thonerde; von Halle.
Werner a. a. O Seite 99. 1.
5 *Röthlichweisse* Porzellan Erde; von Schneeberg.
6 *Röthlich weisser* rothpunktirter Spekstein; aus China.
7 *Röthlichweisser* blättriger Schwerspat; von Freiberg in Sachsen.
8 *Ein wenig ins graulich fallender röthlichweisser* Feldspat mit Quarz; eben daher.
9 *Gelblichweisses* krystallisirtes Bleierz in aufgelösten eisenschüssigem Thonschiefer; vom Harze.
10 *Gelblichweisser* Zeolit; von Ferröe.
11 Dunkelgelblich weisser Bernstein; aus Preussen.
Werner a. a. O. S. 100. 3.
12 Silberweisses angeflogenes Gediegen - Silber auf einer quarzigen mit Schwefelkies gemengten Gangart; von Bräunsdorf in Sachsen.
13 *Etwas ins rothe spielendes silberweisses* Gediegen - Silber in Kalkspat vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.

14ª. *Ein wenig dunkleres* zähnig Gediegen-Silber; von Schneeberg.

14ᵇ. Gediegener-Wissmuth *von einer Mittelfarbe zwischen Silber- und Zinnweiss* in Kalkspat; eben daher.

15 *Aus dem Silberweissen stark ins Zinnweiss fallender* Arsenik-Kies mit Blende und Kupfer Kies, wie auch vielen Quarze von Freiberg.

Werner a. a. O. S. 100. 4

16 *Grünlichweisser* Spekstein; aus dem Bareuthischen.

17 Ein wenig *dunkler grünlichweisser* Amianth; aus Portugall.

Werner a. a. O. S. 101. 5.

18 *Graulichweisser* Quarz mit Schwefelkies; von Freiberg.

19 Ein wenig *ins gelblich fallender* graulichweisser Kalkspat; vom Harze.

20 Dunkelgraulichweisser Bergkrystall; aus Böhmen.

A. Das *Graulichweisse* ist eine weisse, mit ein wenig grau gemischte Farbe, welche den Uebergang aus dem Weissen in das Graue und zwar in das *blass rauchgraue* ausmacht.

21 Milchweisser Kalzedon in einer Karniol-Kugel; aus der Pfalz.

22 Ein wenig mehr ins bläulich fallender Opal; aus Sachsen.

Werner a. a. O. S. 101. 6.

23 Zinnweisses Gediegen Quecksilber in einem eisenschüssigen Gemenge aus Schwerspat und Schwefelkies; von Wolfstein in der Pfalz.

24 Zinnweisser ins bleigraue ein wenig fallender krystallisirter Speisskobolt; von Schneeberg.

Werner a. a. O. S. 101. 6.

2. *Grau.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 48.

25 Ein Stük Bleiglanz von *bleigrauer* Farbe mit Kalkspat; von Freiberg

26 Molybdän in quarziger eisenschüssiger Gangart; von Altenberg in Sachsen.

27 Etwas *fahl bleigraues* Weissgültig-Erz in einem Gemenge aus Bleiglanz, Spätigen Eisenstein, Kupfer-Kies und Rothgültig Erz; vom alten grünen Zweig bei Freiberg.

Werner a. a. O. S. 104 6.

28 *Bläulichgraues* Blaues-Bleierz mit etwas Eisenokker; von Tschopau in Sachsen.

29 Ins rauchgrau fallender *bläulichgrauer* dichter Kalkstein; mit etwas Glimmer überzogen; aus Sachsen.

Werner a. a. O. S. 104. 5.

30 Perlgrauer gemeiner Quarz; von Isaak unweit Freiberg.

31 Ein wenig mehr ins gelblichfallendes perlgraues Steinsalz; aus Halle in Tyrol.

32 Etwas dunkler Perlgraues Hornerz mit vieler Eisenokker auf Quarz; von Gotthelf Schaller zu Johann Georgenstadt.

33 Etwas ins Lavendelblaue fallender dunkel perlgrauer Porzellanjaspis; aus Böhmen.

A. Das *Perlgrau* ist eine mit ein wenig roth und weiss gemischte graue Farbe, welche nicht gar häufig bei den Mineralien angetroffen wird.

34 *Rauchgrauer* verhärteter Mergel; aus der Oberlausiz.

35 *Ein wenig dunkler* rauchgrauer Kalkspat auf Bituminösen-Mergelschiefer; aus Thüringen.

36 *Noch dunkler* rauchgrauer Letten; von Wehrau in der Oberlausiz.

37 *Wieder ein wenig dunkler* rauchgrauer, weissgeflekter Feuerstein; aus der Leipziger Sandgrube

38 *Ins schwärzlich graue übergehender* sehr dunkel rauchgrauer Feuerstein; aus England.

Werner a. a. O. S. 104. 4.

39 *Röthlichgrauer* Feldspat mit etwas Steinmark und Talk auf Gneiss; aus Sachsen.

A. Das *Röthlichgrau* ist eine graue mit ziemlich vielen roth gemischte Farbe, welche sich von dem Perlgrauen nicht bloss durch die stärkere Beimischung des rothen, sondern auch durch *das Fehlende weiss* unterscheidet. Man trifft selbige ausser diesem Feldspate auch noch bei einigen Abänderungen des blättrigen Gipses, und bei andern Fossilien an. †.

40 *Grünlichgrauer* verhärteter Mergel; aus der Oberlausiz.

41 *Gelblichgrauer* Kalzedon; von Ferröe.

42 *Dunkler gelblichgrauer* braungeflekter Thonartiger Eisenstein; von Wehrau in der Oberlausiz.

Werner a. a. O. S. 103. 3.

43 Ein Stük Fahlerz von einer *lichten stahlgrauen* Farbe in Kalkspat der mit Quarz gemengt ist; von Gersdorf unweit Freiberg.

44 *Ziemlich dunkel stahlgrauer* Eisenglanz in Quarz; von Altenberg in Sachsen.

45 Strahliges Graues-Spiefsglaserz, von einer *vollkommen* stahlgrauen Farbe in Quarz, der mit dergleichen lichterem gemengt ist; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

46 *Stahlgrauer* krystallisirter Eisenglimmer mit Eisenokker; aus Sachsen.

47 *Sehr dunkel stahlgraues* Braunsteinerz in Schwerspat; von Ilefeld am Harze.

Werner a. a. O. S. 103. 2.

A. Herr Werner hat dort diese Farbe Eisengrau genannt, da das Eisen aber eine wirklich schwarze Farbe hat, welche in der Folge noch vorkommen wird, so hat er es schicklicher so umgeändert, zumal da der Stahl in der That weit lichter ausfällt als das Eisen.

48 Schwärzlichgrauer Hornstein; von Schneeberg.

Werner a. a. O. S. 102. 1.

3. *Schwarz.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 49.

49 *Graulichschwarzer* Feuerstein; aus Lithauen.

50 *Dunkelgraulich schwarzer* Basalt; aus der Oberlausiz.

51 *Ein wenig mehr ins bläuliche fallender* graulichschwarzer Thonschiefer; aus dem Bareuthischen.

Werner a. a. O. S. 105. 1.

52 *Grünlich schwarzer* Serpentinstein; von Zöbliz in Sachsen

53 *Grünlich schwarze* Hornblende mit Quarz; aus Sachsen.

A. Das *Grünlic schwarze* ist eine der seltensten Farben, welche aus einer Mischung von vielen Schwarz mit *nur wenigem Grün* besteht. Erhält lezteres die Oberhand, so heisst die Farbe alsdenn *schwärzlichgrün*, und so wird sie auch hernach wieder vorkommen. †.

54 *Bräunlich schwarzer* sehr ins Tombakbraun spielender Glimmer; aus Wermeland in Schweden.

55 *Dunkelbräunlich schwarzer* Eisenspat; aus Nassau Usingen.

56 *Ziemlich dunkelbräunlich* schwarzer Wolfram, in einem Gemenge aus Quarz, Arsenikkies und etwas Steinmark; von Altenberg.

57a. *Ganz dunkelbräunlich schwarze* Zinngraupen; von Zinnwald in Böhmen.

Werner a. a. O. S. 106. 2.

57b.

57b. *Vollkommen dunkelschwarzer* Obsidian; aus Island.
58 *Dunkelschwarzer* Stangenschöerl; von Eibenstock in Sachsen.
59 *Dunkelschwarzer* Gagat mit ein wenig Kalkspat.
60 *Dunkelschwarze, ein wenig lichtere* Blende mit Arsenik- und Schwefelkies, wie auch Quarz, auf Gneiss; von Kühschachte bei Freiberg.
Werner a. a. O. S. 106. 3.
61 Ein Stük *eisenschwarzer* Eisenglanz; von der Insel Elba.
62 *Ein wenig mehr ins bräunliche fallende eisenschwarzer* Magnetischer-Eisenstein mit Quarz; von Ehrenfriedersdorf in Sachsen.
A. Das *Eisenschwarze* ist eine metallische schwarze Farbe, welche zwischen dem bräunlichschwarzen und stahlgrauen inne lieget. Am dunkelsten zeiget sie sich bei dem Eisenglimmer von Tobschau in Oberungarn; lichter hingegen ist sie bei den hier aufgeführten Fossilien. M. s. auch *Werner* a. a. O. S. 302. den Anhang.
63 *Bläulichschwarzer* Erdkobold; auf Sandstein aus Saalfeld.
64 Ein wenig *mehr ins gräuliche fallender bläulichschwarzer* Thonschiefer; aus Sachsen.
Werner a. a O. S. 106. 4.

4. *Blau.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 50.

65 *Indigblaue* Eisenerde; vom Ekkardsberge in Thüringen.
66 *Blass Indigblau* und weissgestreiftes Steinsalz; aus Tyrol.
Werner a. a. O. 107. 1.
67 *Lasurblaue* krystallisirte Kupferlasur mit Kalkspat auf eisenschüssigen dichten Kalkstein; von Kamsdorf im Voigtlande.
68 Ein Stük Lasurstein von etwas *hellerer dergleichen* Farbe, mit etwas Quarz gemengt; aus dem Orient.
Werner a. a. O. S. 108. 3.
79 *Schmalteblaue* Kupferlasur auf eisenschüssigen Schwerspat; von Saalfeld.
70 Dergleichen von *ein wenig lichterer* Farbe, auf Thonschiefer; von Mehlbach in Nassau.
Werner a. a. O. S. 109. 4.
71 Eisenerde von einer *Berlinerblauen* Farbe in eisenschüssigen Letten; aus der Oberlausiz.

72 Eben dergleichen *ein wenig mehr ins Graue* fallend.
Werner a. a. O. S. 108. 2.

73 *Lavendelblaue*, verhärtetes Steinmark mit weissen Flecken; von Zwickau in Sachsen.
A Das *Lavendelblau* ist eine ziemlich blasse, aus Veilchenblau und blass bläulichgrau gemischte Farbe, welche sich auch ausser diesem Steinmark noch hauptsächlich, bei dem Porzellanjaspis von Schweinschüz und Strake in Böhmen findet.

74 *Ein wenig mehr ins Rothe* sich ziehendes dergleichen Steinmark mit weissen Streifen; eben daher.

75 *Dunkel violblauer* Amethist; aus Zeilon.

76 Ein wenig *lichter violblauer* Flusspat der an den Kanten ins schwärzliche fällt, mit dergleichen weissen und grünen wie auch mit Quarz gemengt; von Augustusburg in Sachsen.

77 Noch etwas *hellerer violblauer* Amethist; von Heidelberg an der Böhmischen Gränze.
Werner a. a. O. S. 109. 5.

78 *Himmelblau* spielender Labradorstein der mit weissen Streifen durchzogen ist; von der Küste gleiches Namens in Amerika.
A. Dieses Stük liegt bloss hier, weil die himmelblaue Farbe daran *vorzüglich deutlich* ist, sonst wird allerdings der Labrador in einer *mineralogisch-karakteristischen* Sammlung zum Farbenspiel geleget, wo auch noch in der Folge dergleichen vorkommen wird.

79 Angeflogene Kupferlasur von einer etwas *lichtern himmelblauen* Farbe auf Schwerspat mit Erdkobold; von Saalfeld.

80 *Lichte Himmelblauer* ins Spangrün spielender Flusspat; von Ehrenfriedersdorf.
Werner a. a. O. S. 110. 7.

5. Grün.

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 51.

81 *Spangrünes* Kupfergrün auf eisenschüssigen Quarz; aus dem Naissauischen.

82 Spangrüner krystallisirter Flusspat auf und unter einem Quarztrume; aus Sachsen.
Werner a. a. O. S. 112. 1.

83 Berggrüner Hornstein; von Altenberg.
Werner a. a. O. S. 112. 2.

84

84 Ein vollkommen *hoch grasgrüner* Schmaragd; aus dem Orient.
85 *Dunkel grasgrüner* Malachit auf verhärteter Eisenokker; von Kamsdorf.
86 *Grasgrüner* Flusspat, welcher hie und da sich ein wenig ins gelbliche ziehet und mit violblau gemengt ist; von Ehrenfriedersdorf in Sachsen.
87 Aus dem Grasgrünen *sich etwas ins Apfelgrüne* ziehender Malachit in Quarz; aus Nassau.
Werner a. a. O. S. 113. 3.
88 Ein stük von *Hochäpfelgrünen Krysopras*; von Kosemüz in Schlesien.
89 *Ein wenig ins grauliche* fallender äpfelgrüner Krysopras; eben daher.
90 Stark ins Weisse fallende *blas Aepfelgrüne* Kupfernikelokker auf Kupfernikkel; aus Anneberg in Sachsen.
Werner a. a. O. S. 113. 4.
91 *Dunkellauchgrüner* gemeiner Asbest.
92 *Etwas lichterlauch*grüner Strahlstein; von Breitenbrunn in Sachsen.
Werner a. a. O. S. 114. 5.
93 *Schwärzlichgrüner* Serpentinstein; von Zöblitz.
A. Das Schwärzlichgrüne ist die dunkelste aller grünen Farben, denn die leztere ist darinn mit einem *ziemlichen* Theile *graulichschwarz* gemischt.
94 Dunkel olivengrüner Pechstein; von Meissen.
95 *Mehr ins gelbe fallender* olivengrüner Pechstein; eben daher.
A. Das Olivengrüne besteht aus einer Mischung des gras- oder zeisiggrünen und braunen, je nachdem es dunkler oder heller ist. Ausser dem Pechsteine kommt es noch häufig bei den Fossilien z. B. bei dem *Granat*, *Kalkspat*, *Serpentinstein* und der *Walkererde* vor. M. s. auch hierüber
Werner a. a. O. S. 302 im Anhange.
96 *Zeisiggrüne* Wismuthokker auf Gediegenem Wismuthe der mit Quarz gemenget ist; von Schneeberg.
Werner a. a. O. S. 114. 6.

6. *Gelb.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 52.

97 *Schwefelgelber* Natürlicher-Schwefel; aus der Schweiz.
98 *Etwas lichterer Schwefelgelber* Spekstein auf Serpentin; von Zöbliz.
Werner a. a. O. S. 115. 1.

99 *Vollkommen messinggelber* Kupferkies; vom Harze.
100 *Etwas angelaufen* messinggelber Kupferkies mit anstehenden Flusspat; von Strassberg am Harze.
A. Das *Messinggelbe* ist eine metallische Farbe, welche, aus goldgelb und grün gemischt, besteht; sie ist nur wenigen Fossilien eigen.
101 Zitronengelbes Bleierz auf dichtem Kalkstein; aus Kärnthen.
Werner a. a. O. S 116. 2.
102 Goldgelbes Gediegen-Gold in Quarz mit aufgelöstem Portphyr; aus Siebenbirgen.
Werner a. a. O. S. 116. 3.
103 *Honiggelber* Bernstein; von der Preussischen Küste.
104 Etwas *lichter honiggelber* Opal.
A. Das *Honiggelbe* ist eine aus Schwefelgelb und röthlichbraun gemischte hochgelbe Farbe, welche sich unter andern noch bei dem Kalkspat, Kalzedon und andern Fossilien mehr findet.
105 *Wachsgelber* Bleispat; von Villach in Kärnthen.
A. Das *Wachsgelb* unterscheidet sich von der vorigen Farbe durch das fehlende braun in ihrer Mischung, wogegen das Graulichweisse sich mit dem Schwefelgelben verbunden zu haben scheint.
106 *Speißgelber* Schwefelkies in Kalkspat mit ein wenig Blende; von Freiberg.
Werner a. a. O. S. 117. 4.
107 *Strohgelbe* Wissmuthokker auf quarziger Gangart; von Schneeberg.
108 Dergl. Gelbe Erde.
Werner a. a. O. S. 118. 6.
109 *Blaßweingelbe* Topaskrystalle; vom Schneckenstein.
110 Dergl. *höher* Weingelb; eben daher.
Werner a. a. O. S. 117. 5.
111 *Okkergelbe* Erde; aus Sachsen.
112 *Etwas höher* okkergelber Gallmei; aus Oesterreich.
Werner a. a. O. S. 119. 8.
113 *Isabellgelber* Spätiger-Eisenstein, mit Kupferkies; aus Sachsen.
114 *Blaß Isabellgelbe* Erde.
Werner a. a. O. S. 118. 7.
115 *Oraniengelber* Bernstein; aus Preussen.
116 *Oraniengelber* angeflogener Gallmei auf dergl. graulichweissen und Bleiglanz; aus Pohlen.
Werner a. a. O. S. 119. 9.

7. *Roth*

7. *Roth.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 53.

117 *Morgenrothes* Rauschgelb auf Thonschiefer; aus Ungarn.
118 *Morgenrothe ins gelb fallende* Gelbe Blende, mit Bleiglanz und Quarz; aus Siebenbirgen.
Werner a. a. O. S. 120. 1.
119 Vollkommen *Hyacinthenrothe* Hyazinth-Geschiebe; aus Zeilon.
120 Dergleichen geschliffen von *etwas lichterer* Farbe, eben daher.
A. Das *Hyazinthroth* ist ein hohes Morgenroth mit etwas braun gemischt.
121 *Ziegelrothe* verhärtete Eisenokker auf dichtem Braunen-Eisensteine.
122 *Mehr ins braune* fallende ziegelrother Pechstein; von Meissen.
A. Die Beimischung des *ziegelrothen* enthält ausser dem morgenrothen nur *sehr wenig braun*, vorzüglich aber *grau* und *weiß*.
123 Brennend *scharlachrother* Zinnober, auf Hornstein ähnlichem Quarz; aus Zweibrück.
124 Etwas *dunkler scharlachrother* Zinnober, auf Hornstein; aus der Pfalz.
Werner a. a. O. S. 121. 2.
125 *Kupferrothes* baumförmig Gediegen-Kupfer mit etwas Quarz; aus Rußland.
126 *Weit lichter Kupferrother* Kupfernikkel mit Braunspat in Bituminösen-Mergel-Schieffer; von Sangerhausen.
Werner a. a. O. S. 121. 4.
127 Ein *Blutrother* rosettirter Granat; aus Böhmen.
128 *Blutrother* Karniol; aus Zeilon.
129 Dergleichen *ein wenig dunkler*; eben daher.
Werner a. a. O. S. 121. 3.
130 *Karminrothe* Kupferblüthe mit etwas koschenilienrothen Kupfererze und Quarz; von Rhein Breibach.
131 *Karminrother* angeflogener Zinnober auf Brandschiefer; aus Idria.
Werner a. a. O. S. 121. 5.
132 *Koschenilienrothe* Rothgültig Erz mit Quarz auf Schwerspat, vom Palmbaum zu Marienberg.
A. Das *Koschenille* ist eine dunkelrothe Farbe, welche aus karminroth mit etwas wenigem blau und grau ge-

gemischt, bestehet. Der Zinnober, Rubin, auch zuweilen der Jaspis finden sich von dieser Farbe.

133 *Karmoisinrothe* Granaten. Sie sehen dem ersten Anschein nach blutroth aus, gegen das Licht gehalten, sieht man aber ihre ächte Farbe. Uebrigens sind sie aus Böhmen.

134 Einige *hoch karmoisinrothe* Rubine.

Werner a. a. O. S. 122. 6.

135 *Sehr blaß fleischrother* Gips mit grünem Thone gemengt; aus Thüringen.

136 *Vollkommen* fleischrothes Steinmark; von *Rochliz*.

137 *Dunkel* fleischrother Schwerspat; von Wittichensdorf bei Kemniz in Sachsen.

Werner a. a. O. S. 123. 8.

138 *Rosenrothes* Braunstein-Erz mit eingesprengtem Fahlerze; von Kapnik in Siebenbürgen.

A. Das *Rosenroth* ist eine hellrothe, aus koschenillroth und hellweiss gemischte Farbe.

139 *Dunkel Pfirsichblüthrothe* Koboldblüthe, mit braunem Erdkobold und Schwerspat auf Sandstein; von Saalfeld.

140 *Etwas lichtere* Koboldblüthe auf Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

Werner a. a. O. S. 123. 7.

141 *Mordoreerothes* Spiesglass-Erz mit dgl. grauen in Quarz; von Bräunsdorf.

142 *Dunkel* mordoreerother Eisenrahm; von Kamsdorf.

143 *Sehr dunkel* mordoreerothes ins braune fallendes Zunder-Erz; vom Harze.

Werner a. a. O. S. 123. 9.

144 *Bräunlichrothe* Eisenokker auf dichtem Braunem-Eisensteine; aus dem Voigtlande.

145 *Dunkler bräunlichrother* Thonartiger Eisenstein; von Wehrau in der Oberlausiz.

Werner a. a. O. S. 124. 10.

8. *Braun.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 54.

146 *Röthlich brauner* sehr quarziger dichter Rother-Eisenstein, mit vielem Quarz gemengt; aus Sachsen.

147 *Dunkel* röthlich brauner Zinnstein mit Zinngraupen und Talk, wie auch Spekstein auf Gneiss; von Ehrenfriedersdorf.

148 *Sehr dunkel* bräunlichrother Spätiger Eisenstein; von Altenberg.

149 Sehr kleine röthlichbraune Krystalle von brauner Blende auf Quarz, welcher mit Bleiglanz und gelblichbrauner Blende gemengt ist; von Nagybania in Ungarn.

Werner a. a. O. S. 125. 1.

150 Vollkommen *nelkenbrauner* Bergkrystall; aus Böhmen.

151 An den Kanten *sehr dunkel* nelkenbrauner sonst aber sich ins weisslich ziehender Bergkrystall mit etwas Eisenokker; von Eibenstok.

Werner a. a. O. S. 125. 2.

152 *Gelblichbrauner* Thonartiger-Eisenstein; von Wehrau.

153 Aus dem *gelblichbraunen* ins okkergelbe sich ziehende verhärtete Eisenokker.

Werner a. a. O. S. 126. 3.

154 *Tombakbrauner* Glimmer; aus Wermeland in Schweden.

Werner a. a. O. S. 126.

155 *Leberbrauner* Erdkobold mit aufliegender Kupferlasur; von Saalfeld.

Werner a. a. O. S. 126. 5.

156 *Schwärzlichbrauner* Rasen-Eisenstein; von Oels bei Sagan in Niederschlesien.

157 *Dunkel schwärzlichbrauner* Glimmer; aus Russland.

158 *Sehr dunkel schwärzlichbrauner* Quarz auf dergleichen rauchgrauen mit anstehendem Feuerstein; von Schneeberg.

Werner a. a. O. S. 127. 6.

b. *Angelaufene Farben.*

159 *Pfauenschweifig* angelaufener Kupferkies; von Köniz im Schwarzburgischen.

160 *Regenbogenfarbig* angelaufener brauner Glaskopf mit vieler Eisenokker und dichtern Braunem-Eisenstein; aus dem Trierschen.

161 *Taubenhälsig* angelaufener Gediegener-Wissmuth in Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

162 *Dunkel Taubenhälsig* angelaufener Arsenikkies mit Kalkspat auf verwittertem Gneiss; von Freiberg.

Noch in diese Art geht die folgende über.

163. *Mit Farben des gehärteten Stahls* angelaufenes Buntes-Kupfererz in Quarz mit etwas Glimmer und Kupferkies; aus Sachsen.

A. Im

A. Im 57sten §. des so oft angeführten Werkes des Herrn *Werner*, erklärt sich dieser Gelehrte zwar *gegen* die Aufführung der angelaufenen Farben, allein er hat hierinn nach der Zeit seine Meinung geändert, und ich glaube mit Recht; da ein Fossil, welches auch vielleicht auf der Oberfläche in der Mischung etwas verändert sein kann, wenn es bunt angelaufen ist, diese Aenderung in der Mischung selten *wesentlich* und häufig nur *zufällig* erleidet, also immer noch zu den vorigen Fossile zu rechnen ist, mit welchen es, — wenn man das Angelaufene abrechnet, — in den übrigen Stükken übereinkommt.

c. Das Farbenspiel.

164 Ein Stük Bergkrystall, welcher an mehreren Stellen auf den Sprüngen des frischen Bruches mit den schönsten *Farben des Regenbogens* spielt.

d. Die Farben Verwandlung.

165 Ein geschliffener Laborador der theils goldgelb, theils Tombakbraun, theils himmelblau *auf der Oberfläche* spielt; aus Amerika.

165 Milchweisser edler Opal, *innwendig* gelblich spielend; von Eibenstok in Sachsen.

B. Besondere äussere generische Kennzeichen.

AA. Der *festen* Fossilien.

a. Das äussere Ansehn.

aa. Die äussere Gestalt.

1. *Gemeine äussere Gestalten.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 45.

167 *Derber* körniger Kalkstein im Thonschiefer; von Bräunsdorf.

168 Derber Bleiglanz in gelber Blende; von Scharfenberg. *Werner* a. a. O. §. 70.

169 *Grob eingesprengter* Zinnstein und Kupferkies in Quarz; von Ehrenfriedersdorf

170 *Klein eingesprengter* Zinnstein in einem Gemenge aus Arsenikkies, Flusspat und Steinmark; von Ehrenfriedersdorf.

171 *Fein eingesprengtes* Weisserz, in Quarz; von Bräunsdorf.
Werner a. a. O. §. 70.

172 Edler Opal *in Scharfekkigten Stükken;* vom Opalstollen zu Eibenstok.

173 Ein *stumpfekkiges Stük* Feuerstein; aus Polen.
Werner a. a. O. §. 72.

174 *Graupiger* Bleiglanz auf dichtem Schwerspat mit etwas Flusspat gemengt; von Freiberg.

175 Granat in groben *eingewachsenen Körnern* in Hornblendschiefer; aus Sachsen.

176 Magnetischer - Eisensand in groben *losen Körnern*; aus Rusl.

177 Granat in etwas *kleinern* dergleichen Körnern aus Böhm.

178 Magnetischer Eisensand in *kleinen* Körnern aus Rusl.

179 Dergleichen in *feinen* Körnern mit gemeinem Sand gemengt; eben daher.
Werner a. a. O. §. 73.
A. Das *Graupige* wird diejenige Abänderung dieser äusseren Gestalt genannt, bei welcher die Körner nicht zu klein und auf andern Fossilien *aufgewachsen* sind.

180 Gediegen - Silber *in Platten* auf Schwerspat; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.
A. *In Platten* heisst ein angeflogenes metallisches Fossil, (Nr. 182.) wenn der Anflug wenigstens so dik ist als ein Messerrükken, und sich nicht schwer von dem Fossil, auf welchem es sich findet, trennen läst.

181 Porzellan - Erde *als Ueberzug* auf Quarz; von Aue bei Schneeberg.
A. Ein Fossil macht den *Ueberzug* eines andern aus, wenn dieses eine regelmässige oder besondere äussere Gestalt hat, und jenes einen grossen Theil des lezteren so bedekt, dass es doch wiederum weder eine neue regelmässige noch besondere äussere Gestalt bildet. †.

182 *Dik angeflogenes* Glaserz auf Kalkspat mit anstehendem Thonschiefer; von Schneeberg.

183 Dünner angeflogenes Rothgültig - Erz auf Gediegenem-Arsenik mit Schwerspat, Flusspat, wie auch etwas Eisenspat; vom Kurprinz Friedrich August, unweit Freiberg.

184

184 *Dünn angeflogenes* Kupferglas auf Bituminösem Mergelschiefer; von Sangerhausen.

185 *Sehr dünn angeflogen* Gediegen Silber auf verwittertem Gneiss; vom Römischen Adler zu Johann Gorgenstadt.
Werner a. a. O. §. 74.

2. *Besondere äussere Gestalten.*

186 *Zähnig* Gediegen-Silber; von Johann Georgenstadt.
Werner a. a. O. §. 76.

187 Drathförmig Gediegen-Silber in Schwerspat; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.
Werner a. a. O. §. 77.

188 *Haarförmig* Gediegen-Silber in verwittertem Leberkies, als Gangtrum zwischen quarzigem Thonschiefer; vom Priester und Levit zu Schneeberg.
Werner a. a. O. §. 78.

189 *Gestrikt* Gediegen-Silber auf fleischrothem Kalkspat; vom Himmelsfürsten zu Freiberg.

190 *Gestrikter* Grauer-Speisskobold mit ein wenig Gediegen-Silber; von Annaberg.

191 Fein gestrikter Grauer-Speisskobold mit etwas Quarz; von Schneeberg.
A Hier geht die äussere Gestalt schon in die äussere Oberfläche über.
Werner a. a. O. §. 80.

192 *Baumförmiger* Schwefelkies auf Thonschiefer; aus dem Zweibrükischen.

193 *Baumförmig* Gediegen-Kupfer in thonigen Quarz; von der langen Hekke.
Werner a. a O. §. 81.

194 *Zakkiger* weisser Kalksinter; aus Steiermark.
Werner a. a. O. §. 83.

195 *Tropfsteinartiger* weisser Kalksinter auf verwittertem Gneiss; von Johann Georgenstadt.

196 *Tropfsteinartiger* brauner Glaskopf auf dichtem Braunen-Eisenstein mit Schwerspat; von Kamsdorf.
Werner a. a. O. §. 82.

197 *Dünnröhrförmiger* Schwefelkies mit Bleiglanz und Schwerspat; von Gersdorf unweit Freiberg.

198 *Etwas dikker röhrförmiger* dichter Brauner-Eisenstein; aus Sachsen.

199 *Noch dikkerer röhrförmiger* brauner Glaskopf auf dichtem Braunem - Eisensteine; von Eibenstok.

Anm. Die Röhren selbst sind auch dichter an einander gewachsen.

200 Röhrförmiger Kalksinter mit offenen weiten Röhren; aus dem Erzgebirge

201 *Pfeifenröhriger* strahligter Kalksinter; eben daher.

Anm. *Rohrförmig* überhaupt wird die äussere Gestalt eines Fossils genennet, wenn es aus lauter runden, graden, ziemlich langen, mit einander gleichlaufenden Stängeln besteht, die oft an einander gewachsen sind. *Pfeifenröhrig* ist eine besondere Art davon und unterscheidet sich dadurch, dass die Röhren, wo sie angewachsen, sehr weit sind, sich aber schnell und fast trichterförmig verengen, und nun in lange Röhren ausgehen.

202 Staudenförmiger Galmei; aus Polen.

Anm. *Staudenförmig* wird diejenige äussere Gestalt genennet, an welcher aus einem beträchtlich dikken Stamme mehrere dikke, runde Zweige, fast nach der Figur des Blumenkohls ausgehen.

203 *Traubiger* Braunstein, dem vorigen nahe kommend, auf dichten braunem Eisenstein; von Schmalkaiden.

204 Eine vollkommene Alaunschiefer-*Kugel*; aus der Oberlausiz.

205 Ein sehr sandiger feinkörniger *kleinkugelichter* Kalkstein.

206 Eine *elliptische* Quarzkugel.

207 Eine ähnliche, platter und kleiner.

208 Bergkrystall von ähnlicher Art, doch nicht so regelmässig.

209 *Mandelförmig* kugelichte Grüne - Erde mit eingeschlossenem Kalkspat in der Hauptmasse des Mandelsteins; von Zwickau.

210 Eine *sphäroidische* Porphyrkugel; von Mutschen.

211 Ein Stük von einer *unvollkommnen* Porphyrkugel mit eingeschlossenem Kalzedon und Quarz; von Naila im Bareuthischen.

Werner a. a. O. §. 85. S. 159.

Anm. Hiebei ist zu bemerken, dass Seite 159 dieses Werkes die Nummern 5 und 6 wegfallen und zu den *abgesonderten Stükken*, wovon weiter unten noch ein Mehreres vorkommen wird.

212 Flach *nierenförmiger* rother Glaskopf; vom Irrgange in Böhmen.

213 Dergleichen *erhabener*, nierenförmig; eben daher.

214 Desgleichen *vollkommen* sphäroidisch nierenförmig; von Eibenstok.

215 *Klein nierenförmiger* Kalksinter mit Schwerspat in eisenschüssigem Erdkobold; von Kamsdorf.

216 *Noch klein nieriger* brauner Glaskopf; eben daher.

217 *Sehr klein nierenförmiger* dichter Malachit mit fasrigen dergleichen, und Kupferkies auch Kupferziegelerz gemengt; von Kamsdorf.

Werner a. a. O. §. 84.

218 *Knolliger* Feuerstein; aus Littauen.

Anm. *Knollig* heisst diejenige äussere Gestalt, wo das Fossil, welchen sie zukommt, auf der Oberfläche mit lauter Erhöhungen und Vertiefungen versehen ist, davon die lezteren fast beträchtlicher sind, als die ersteren.

219 *Geflossener* Bleiglanz auf brauner Blende und Schwefelkies; von Freiberg.

220 *Geflossener* Kalzedon auf krystallisirtem Bleiglanz mit Arsenikkies in Quarz; eben daher.

Anm. *Geflossen* ist diejenige äussere Gestalt, welche aus lauter plattrunden, kleinen, oft in der Mitte eingefallenen Vertiefungen besteht, denen immer ein schimmernder Glanz eigen ist.

221 *Spiegeliger* Schwefelkies auf derben; von der Katharina zu Raschau im Erzgebirge.

Werner a. a. O. §. 86.

222 Glaserz in *dikken Blättgen* auf Kalkspat; von Schneeberg.

223 Gediegen-Silber in dünnen Blättgen auf Gneiss; von Johann Georgenstadt.

224 Dergleichen in noch dünnern Blättgen auf Quarz, der mit Arsenikkies gemengt ist; von Bräunsdorf.

Werner a. a. O. §. 87.

225 *Gekämmter* Schwefelkies; von Freiberg.

Anm. Dieser nähert sich dem röhrförmigen.

226 *Sehr dünn gekämmter* Schwefelkies in einzelnen Häufchen gerbenartig zusammen verbunden, auf Quarz, der mit Blende gemengt ist; eben daher.

Anm. Das *Gekämmte* gehöret zu denen platten besondern äussern Gestalten, welche durch lauter ziemlich zart neben einanderliegenden gleichlaufenden Furchen, der Form eines Kammstrichs ähneln, als woher der Nahme entlehnet ist. Es grenzet zunächst

nächst an das Röhrförmige und geht auch darinn über.

227 Sechsseitig zelliger Quarz mit Quarzkrystallen in einer Kalzedonkugel; aus der Pfalz.
228 Vierseitig zelliger Schwefelkies; von Freiberg.
229 Sehr schmal vierseitig zelliger Quarz; eben daher.
230 Vielseitig zelliger Schwefelkies mit Quarz gemengt, auf einer Gangart, die aus Bleiglanz, derben Schwefelkies und Jaspis besteht; aus Ungarn.
231 Vielseitig zelliger dichter Brauner-Eisenstein mit Eisenokker; von Wehrau in der Oberlausiz.
232 Rund und gleichlaufend zelliger Quarz; von Freiberg.
233 Schwamförmig rundzelliger Quarz; von Isaak zu Rothfurt unweit Freiberg.
234 Doppelt zelliger Quarz mit eingemengtem Braunen-Eisenstein; von Katharinenburg in Sibirien.
235 Aderig zelliger dunkelgrauer Kalkstein in dergleichen lichteren mit etwas Kies; aus dem Bareuthischen.

Werner a. a. O. §. 79 und 88.

Anm. Man sieht dass die Arten des zelligen hier weit vermehrter als im 88. §. des angeführten Werkes erscheinen, und auch das *Aderige*, welches (§. 79.) als eine eigene äussere Gestalt betrachtet ward, darunter gebracht ist. Lezteres gewiss mit Recht, da es sich, als eine zellige Form vorstellen lässt, deren einzelne Theile wieder mit einem fremdem Fossile ausgefüllt sind.

236 Quarz mit *grosswürflichen Eindrükken*; vom Isaak unweit Freiberg.
237 Quarz mit *kleinwürflichten* Eindrükken; eben daher.
238 Quarz mit *sehr kleinwürflichten* Eindrükken und vielem Schwefelkies auch etwas Spätigen-Eisenstein; von Schneeberg.
239 Eisenschüssiger Quarz mit *pyramidalen* Eindrükken; eben daher.
240 Graulich weisser Quarz mit *kegelförmigen* Eindrükken und Schwefelkies-Krystallen.
241 Gelblicher Quarz mit *tafelartigen* Eindrükken; von Freiberg.

Anm. Wenn zwei Fossilien sich zu gleicher Zeit erzeugt haben und mit einander verwachsen sind, oder das eine schon entstanden war als das zweite noch

weich war und sich mit ihm verband, so findet man im leztern Falle *Spuren* des erstern Fossils in dem andern, wenn jenes durch irgend eine Ursache das Gemenge verlassen hat, im ersteren Falle aber, lassen beide Fossilien, da wo sie mit einander verbunden waren, Spuren zurük, und diese sind es, welche *Eindrükke* heissen. Ausser den hier aufgeführten Arten davon, wüsste ich nur noch, dass man *kugliche* Eindrükke gefunden hat.

242 *Durchlöcherter* Gediegener - Arsenik; vom Harze.

243 *Durchlöcherter* Rasen - Eisenstein; aus der Niederlausiz.
Werner a. a. O. §. 89.

244 *Zerfressener* eisenschüssiger Quarz mit blauer Eisenerde; aus der Oberlausiz.
Werner a. a. O. §. 91.

245 *Ungestalteter* Rasen - Eisenstein; aus Schlesien.
Werner a. a. O. §. 90.

246 *Blasige* Schlakken; aus der Oberlausiz.
Anm. *Blasig* heisst eine äussere Gestalt wenn sie voller runden, grösseren oder kleineren Löcher, ist. Sie kommt häufig bei dem Mandelsteine vor; ich fand aber kein Stük davon im Kabinette, welches den Begriff so schön entsprochen hætte als diese *Schmiedeschlakke.* Diess mag es entschuldigen, dass ich ein *Produkt der Kunst* hier mit hereingelegt habe.

247 *Aestig* Gediegen - Eisen; aus Sibirien.
Anm. Das *Aestige* besteht aus mehreren unordentlich gekrümmten Zakken, welche weder aus einem gemeinschaftlichen Stamme ausgehen, noch auch eine verhältnissmässige Dikke haben.

3. *Regelmässige äussere Gestalten.*

α. *Grundgestalten.*

Werner a. a. O. §. 92—96.

248 Das vollkommene *Zwanzigek* von Schwefelkies; aus Böhmen.
Werner a. a. O. §. 97.

249 Ein *vollkommener Flußspat Würfel* mit geraden Flächen; von Gersdorf unweit Freiberg.

250 Der Würfel mit *abwechselnden konvexen* Flächen von Schwefelkies; von Johann Georgenstadt.

251

251 Der Würfel mit schon etwas *langgezogenen* Seitenflächen.
Werner a. a. O. §. 98.
252 Der vollkommene *Rhombus* von Kalkspat auf dichtem Braunen Eisenstein; aus dem Lüttichschen.
253 Spätiger Eisenstein in *Rhomben* mit schieferen Winkeln krystallisirt; aus Nassau-Siegen.

Anm. Der Rhombus läst sich im *mineralogischen* Sinn als eine Unterart des *Würfels*, nemlich als ein solcher mit lauter schiefen Winkeln, davon jedoch die gegenüberstehenden einander gleich sein müssen, betrachten. Vom mathematischen Begriffe des Wortes müssen wir hier freilich etwas abstrahiren.

254 Eine vollkommene dreiseitige Säule von schwarzem Stangenschörl; von Eibenstok im Erzgebirge.
255 In *vollkommenen* aber schief winklichten *vierseitigen Säulen* krystallisirter Turinalin; aus Zeilon.
256 Eine vollkommen *sechsseitige Säule* von Kalkspat; vom Harze.
257 Eine vollkommene sechsseitige Berill-Säule mit *abwechselnden sehr schmalen* Seitenflächen; aus Nertschinsk in Sibirien.
Werner a. a. O. §. 99.
258 In *vollkommenen* einfachen sechsseitigen *Pyramiden* krystall. Quarz; von Schneeberg.
259 In doppelt sechsseitigen Pyramiden krystall. Quarz, die Flächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt; von der Katharina zu Raschau.
260 Ein doppelt sechsseitig pyramidaler Kalkspat Krystall, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesezt.
Werner a. a. O. §. 100.
261 In vollkommen *sechsseitigen Tafeln* krystall. Schwerspat; von Nagybania.
262 In vollkommen *vierseitigen Tafeln* krystall. Schwerspat, auf Quarz; aus Ungarn.
Werner a. a. O. §. 101.
263 Die vollkommene sechsseitige *Linse* von Kalkspat; von Joachimsthal.
264 In etwas *sattelförmig* gebogenen *Linsen* krystall. spätiger Eisenstein, mit Bleiglanz und Fahlerz; vom Harze.
265 Ausserordentlich stark auf vorige Art gebogene Spätige-Eisenstein Krystall. mit aufliegenden Kupferkies; eben daher.

Anm. Die *Linse* tritt jezt an die Stelle des *Keils* welchen Herr *Werner* a. a. O. §. 102. aufführte, jezt aber nach näherer Untersuchung, gänzlich aus der Zahl der Krystalle ausgeschlossen hat. Jene ist scharf genommen eine doppelte sehr flache Pyramide, an welcher die Neigungswinkel der Seitenflächen gegen einander so stumpf sind, dass man sie kaum bemerken kann.

β. *Abänderungen der Grundgestalten.*

Werner a. a. O. §. 110.

266 In Würfeln *mit schwach abgestumpften Ekken* krystall. Bleiglanz auf Flussspat; vom Haak unweit Freiberg

267 Würfl krystall. Bleiglanz mit *so stark abgestumpften Ekken*, dass daraus *der Mittelkrystall*, zwischen Würfeln und Oktäedron entsteht; auf Flussspat und etwas Kalkspat; vom Freudensteine an der Halsbrükke unweit Freiberg.

268 Achtseitig säulenförmige Topaskrystalle, bei denen zwei und zwei Seitenflächen unter sehr stumpfen Winkeln zusammenschliessen, die Ekken an den zwei gegenüberstehenden scharfen Seitenkanten *stark abgestumpft* und die drei Ekken, welche sich um eine jede dieser grossen Abstumpfungsflächen befinden, *wiederum abgestumpft*; vom Schnekkensteine im Voigtlande.

Anm. Die Endkanten, welche zwei und zwei dergl. Seitenflächen mit der Endfläche machen, sind zwar überdies noch zugeschärft; hierauf wird aber hier noch nicht, sondern bloss auf die *Abstumpfung*, Rüksicht genommen.

269 In rechtwinkl. vierseitigen Säulen krystallis. Zinnstein, zwei der gegenüberstehenden *Seitenkanten abgestumpft*, die Endflächen mit vier Flächen zugespizt, auf Quarz; aus Böhmen.

Anm. Die Zuspitzung wird hier, wie oben die Zuschärfung, noch nicht in Betrachtung gezogen.

270 Doppelt sechsseitig pyramidal-krystallisirter Quarz, mit *stark abgestumpften Kanten*, an der gemeinschaftlichen Grundfläche; von Schneeberg.

Werner a. a. O. §. 111.

271 Vierſeitig Säulenförmig kryſtall. Arſenikkies mit *ſehr ſchwach zugeſchärften* Endflächen, die Zuſchärfungsflächen auf die Seitenkanten aufgeſezt, auf einem Gemenge aus Bleiglanz und Schwefelkies; von Munzig unweit Freiberg.

272 In ähnl. Säulen kryſtall. Schwerſpat, die Endflächen aber *ſehr ſcharfwinklich zugeſchärft*, und wie vorhin aufgeſezt, auf Fluſsſpat; von der Halsbrükke bei Freiberg.

273 Rechtwinklich vierſeitig tafelartig kryſtall. Schwerſpat, davon alle Endflächen zugeſchärft ſind; vom Kurprinz zu Groſsſchirna unweit Freiberg.
Werner a. a. O. §. 112.

274 Niedrig ſechsſeitig ſäulenförmig kryſtall. Kalkſpat, die Endflächen der Säulen mit *drei Flächen* die auf den Seitenfl. aufgeſezt ſind *flach zugeſpizt*, auf ſehr feinſchiefrigen Hornblendſchiefer; von Freiberg.

275 Aehnliche Kalkſpat-Kryſtalle, an den Enden aber mit *vier Flächen zugeſpizt*, davon zwei auf den Seitenflächen mit zwei andern auf den Seitenkanten aufgeſezt ſind, auf Quarz der mit Kupferkies gemenget iſt; aus Böhmen.

276 Sechsſeitig ſäulenförmig kryſtalliſirter Quarz, an einem Ende *mit ſechs* auf die Seitenfläche aufgeſezten *gleichen Flächen zugeſpizt*, ſo daſs die Zuſpizzung ſich in einem *Puncte* endiget; auf derben Quarz der mit Schwefelkies und etwas verhärtetem Thon gemengt iſt; von Zinnwald.

277 Auf ähnliche Art kryſtall. Bergkryſtall, doch mit der Abänderung, daſs die Zuſpizzungsflächen ungleich, vier nemlich weit kleiner als die zwei gegenüberſtehenden ſind, daher ſie ſich *in eine Schärfe* endigen; eben daher.

278 Sechsſeitig ſäulenförmig kryſtall. Quarz, *an beiden Enden* mit ſechs Flächen *regelmäſsig zugeſpizt*, auf Fluſsſpat; von Gersdorf.

279 Ein ſechsſeitig ſäulenförmig kryſtall. Bergkryſtall mit fünf einander ziemlich gleichen Flächen und nur einer ſehr kleinen *zugeſpizt*; eben daher.
Werner a. a. O. §. 113.

280 Eine ſechsſeitige Pyramide von Bergkryſtall *an der Spizze* noch mit ſechs Flächen, wovon drei auſſerordentlich klein, alle aber auf den Seitenflächen aufgeſezt ſind, *zugeſpizt*.

281 Ein ähnlicher Kryſtall, doch mit dem Unterſchied, daſs nur *eine Zuſpizzungsflaeche ſehr groſs iſt* die übrigen aber einander ziemlich gleich ſind; aus Schleſien.

γ. Gröſse der Kryſtallen.

Werner a. a. O. §. 118.

282 Ein Stük von einem *ſehr groſsen* ſechsſeitig ſäulenförmigen Bergkryſtall; aus Böhmen.

283 Ein *groſser* ſechsſeitig ſäulenförmiger Rauchtopas; eben daher.

284 Ein Quarzdruſe von lauter ſäulenförmigen Kryſtallen *mittler Gröſse*; aus dem Pocherſtollen zu Schemniz in Ungarn.

285 *Etwas kleinere* dergl. Quarzſäulen mit Schwefelkies Kryſtall.; von Freiberg.

286 In kleinen ſechsſeitigen Säulen kryſtall. Kalkſpat mit Spätigem - Eiſenſteine auf Quarz; von Braunsdorf unweit Freiberg.

287 In *kleinen* Würfeln kryſtall. Bleiglanz mit Quarz und Spätigem - Eiſenſteine auf Thonſchiefer; von Schneeberg.

288 In ſehr kleinen Würfeln mit ſtark abgeſtumpften Ekken kryſtall. weiſſer Speiſskobold, mit Quarzkryſtallen auf derben Quarz welcher mit Gediegenem - Wiſsmuthe gemengt iſt; von Schneeberg.

289 In *ſehr kleinen* ſechsſeitigen Säulen kryſtall. Quarz; von Gersdorf unweit Freiberg.

290 In *ganz kleinen* Würfeln kryſtall. weiſſer Fluſsſpat auf einem Gemenge aus Schwerſpat und gelbem Fluſsſpat; eben daher.

δ. Der Zuſammenhang der Kryſtalle.

Werner a. a. O §. 120.

291 Zwei *loſe* ſäulenförmige Berillkryſtalle; aus Nertſchinsk in Sibirien.

292 Kleiner Bergkryſt in einer mergelartigen Gangart, welche eine Kugel ausgemacht haben mag und in der ſich noch Kalkſpat - Kryſtalle befinden, *eingewachſen*; aus Frankreich.

293

293 Sechsſeitig ſäulenförmig kryſtall. Kalkſpat, auf einer Quarzdruſe, welche ſich in einer Kalzedonkugel befindet; aus der Pfalz.

294 Zwei als Zwillingskryſtalle *rechtwinklig durch einander gewachſene* ſechsſeitig ſäulenförmige Bergkryſtalle; aus Ungarn.

295 Desgl als Zwillingskryſtalle mit ihren *Seiten aneinander-gewachſene* ſäulenförmige Bergkryſtalle; aus der Schweiz.

296 Vollkommen ſechsſeitige *mit ihren Endflaechen* aufeinander gewachſene Kalkſpatkryſtalle; vom Harze.

297 *Aneinander gewachſene* ſäulenförmige Kryſtalle von weiſſem Bleiſpat; von Zellerfeld auf dem Harze.

298 Mehrere unter einem *ſehr ſpizzen* Winkel *durcheinander gewachſene* ſäulenförmige Kalkſpatkryſtalle; von Benndorf bei Koblenz.

299 Durcheinander gewachſene Fluſsſpatwürfel mit etwas Bleiglanz und Kupferkies wie auch Fahlerz; von Gersdorf unweit Freiberg.

300 Pyramidal durcheinander gewachſene kleine Kalkſpat-Kryſtalle welche alle auf den Kanten ſtehen unten mit Gneiſs und etwas Schwefelkies; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

301 Eine Quarzdruſe in welcher die pyramidalen Quarzkryſtalle zwar *doppelt* aber *ohne beſtimmte Ordnung* zuſammengehäuft ſind; von Schneeberg.

302 Faſt eben ſo zuſammangehäufte dreiſeitig pyramidale Kalkſpatkryſtalle welche jedoch ſchon eher *körnige Abſonderungen* bemerken laſſen, in Eiſenokker; von Kamsdorf.

303 Eine Druſe, in welcher die niedrigen ſäulenförmigen Kalkſpatkryſtalle ohne Ordnung *zugleich durch-* und *aneinander* gewachſen ſind, auf Rhombodal kr. Braunſpat welcher mit dergl. derben, der den Ueberzug eines graul. weiſſen Quarzes worinn noch Blende und Schwefelkies liegen, ausmacht; von Neuglük und Dreieichen unweit Freiberg.

304 Vierſeitig ſäulenförmige Schwerſpatkryſtalle, welche ſchon eine etwas *büſchelförmige* Zuſammenhäufung verrathen auf Gneiſs; vom Fabian Sebaſtian zu Marienberg.

305 *Vollkommtn büſchelförmig* zuſammengehäufte ſäulenförmige Kalkſpatkryſtalle mit etwas Malachit und ein wenig Eiſenokker durchzogen; von Kamsdorf.

306 In *garbenartigen Büſcheln* zuſammen gehäufte pyramidale Kalkſpatkryſtalle auf einer Braunſpatdruſe welche drei

Seitenflächen eines säulenförmigen Bergkrystalls überzogen hat; aus Schlesien.

307 *Stangenförmig* zusammengehäufte sechsseitig säulenförmige Kalkspatkrystalle auf einer Quarzdruse über welche sehr viel Kupferkies-Krystalle aufgestreut sind; von Freiberg.

308 In niedrigen sechsseitigen *reihenförmig* zusammengehäuften Säulen krystall. Kalkspat auf Quarz, welcher mit Thonschiefer und ein wenig Bleiglanz gemengt ist; vom Harze.

309 In sechsseitigen *knospenförmig* zusammengehäuften Pyramiden kryst. Quarz, unten mit ein wenig feinschiefrigen Gneiss; von Freiberg.

310 In ganz kleinen *kugelförmig* zusammengehäuften Würfeln kryst. weisser Flusspat auf Schwerspat und gelben Flusspat mit anstehenden Gneiss; von Gersdorf.

311 In vierseitigen *mandelförmig* zusammengehäuften Tafeln kryst. Schwerspat mit aufgestreutem Schwefelkies, von Andreas Hütichenthalerzuge beim Wildenmanne auf dem Harze.

312 In sehr kleinen, fast ganz kleinen Pyramiden, welche *wiederum in sechsseitige kleine Pyramiden zusammengehäuft sind* krist. Kalkspat auf Quarz, worinn etwas Weisserz eingesprengt ist; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

4. *Fremdartige äussere Gestalten.*

α. Aus dem Thierreiche.

313 Versteinerte *Zähne* vom Eisbären; aus dem Bareuthischen.

314 Ein versteinerter *Knochen*; von Brug an der Leitha.

315 Versteinerte *Fischzähne* sogenannte Schlangenzungen; aus der Schweiz.

316 Ein *Abdruk* von einem ganzen Fisch auf Bituminösen-Mergelschiefer; von Eisleben im Mannsfeldischen.

317 Ein *Ammonit* in dichtem Kalkstein, mit innliegendem Kalkspat und Schwefelkies; von Ebelsfeld im Bambergischen.

318 Ein mergelartiger *Nautilit*; von Jena.

319 Mehrere *Heliziten*, in grauem dichtem Kalkstein; aus den Niederlanden.

320 Ein *Turbinit* in thonartigen Sandstein; aus Champagne.

321 Zwei *Belemnitten* zu strahligen Kalkstein verändert.

322 *Pectunkuliten* in verhärtetem Mergel; aus Thüringen.
323 *Glatte Chamiten* mit dergl. gestreiftem sandigem Mergel; eben daher.
324 *Zart gestreifte Chamiten* in dichtem Kalkstein; aus der Oberlausiz.
325 Glatte *Terebratuliten* in dichtem Kalkstein.
326 Ein Mitulit in gelblichgrauem dichtem Kalkstein; aus der Oberlausiz.
327 Ein glatter *Gryphit* als Kalkstein; von Gera.
328 Ein *gestreifter Gryphit*; eben daher.
329 Ein *Ostrazit* oder sogenannter versteinerter Hahnenkamm als Kalkstein; aus der Schweiz.
330 Ein Echinit in Feuerstein; aus Polen.
331 Echiniten - Stacheln in Kalkstein; von der englischen Küste.
332 Sehr viel kleine Echiniten - Nadeln in Feuerstein; aus Polen.
333 Ein Enkrinit als dichter Kalkstein; aus den Niederlanden.
334 Trochiten mit glatten Endflächen in dichtem Kalkstein; von Rikesburg.
335 Ein Trochit mit strahlichen Endflächen; aus der Schweiz.
336 Einige Entrochiten der lezteren Art; eben daher.
337 Ein Entrochit der aus Trochiten der erstern Art zusammengesezzet ist.
338 Ein *Astroit*; aus Schweden.
339 Ein zarter *Reteporit* in Feuerstein welcher überdies noch mit einem Mitulitten verbunden ist; aus Polen.

β. *Aus dem Pflanzenreiche.*

340 Ein *Phytolitt* auf Sandstein, wie die Abbildung in *Walchs* Steinreich Taf. 21. fig. 1.
341 Ein anderer auf verhärtetem Mergel.
Walch a. a. O. fig. 2.
342 Ein *Bibliolit* auf Mergel.
Walch a. a. O. fig. 3.
343 Ein noch sehr leichtes faseriges und thonartiges Bruchstük von *verwandeltem Holze*; von Erfurt.
344 Ein völlig in *Holzstein* verwandeltes *Holz*; von Kemniz.

Anm. Ehedem führte Herr *Werner* zwar die Versteinerungen nicht in der Lehre von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien auf; seit mehreren Jahren schon hat er indessen auch hierinn eine Aende-

Aenderung getroffen, und seinen Schülern bei dieser Gelegenheit wenigstens von den am häufigsten vorkommenden Versteinerungen einigen Unterricht ertheilt, und da es einmal ein nothwendiges Uebel ist, nicht ganz unwissend in der, freilich bisweilen sehr unlogischen, Benennung der Versteinerungen zu bleiben, so habe ich auch hier die am häufigsten sich findenden mit hereingelegt.

bb. Die äussere Oberfläche.

Werner a. a. O. §. 123.

345 Eine Bleiglanzdruse mit *unebener* äusseren Oberfläche, auf Quarz welcher mit Flussspat gemengt ist; von Freiberg.

Werner a. a. O. §. 124.

346 Nierenförmiger brauner Glaskopf mit *gekörnter* Oberfläche, in dichtem Braunem-Eisenstein; von Kamsdorf.

Werner a. a. O. §. 125. *Schrof.*

347 Eine Flussspatdruse deren Würfel alle eine *drusige* Oberfläche haben; von Gersdorf.

Anm. *Drusig* heisst die äussere Oberfläche eines Fossils, wenn solche aus sehr kleinen herausgewachsenen einander ziemlich gleichen Krystallen besteht. Der gemeine *Schwefelkies* pflegt auch wohl so vorzukommen.

348 Quarz mit Eindrükken und einer *sehr rauhen* Oberfläche.

349 Ein Bergkrystallgeschiebe mit einer nur *unmerklich rauhen* Oberfläche; aus der Pleisse.

Werner a. a. O. § 126.

350 Eine Zinngraupe mit einer *völlig glatten* Oberfläche; aus Zinnwald.

Werner a. a. O. §. 127.

351 Ein säulenförmiger Bergkrystall dessen Seiten in *die Queere gestreift* sind; aus Böhmen.

352 Zwei Topaskrystalle deren Seitenflächen *in die Laenge gestreift*; vom Schneckenstein.

353 Eine Arsenikkiesdruse, an welcher die Zuschärfungsflächen der Säulen *überzwerg* gestreift sind mit Quarzkrystallen auf Gneiss; von Munzig unweit Freiberg.

354 Ein Schwefelkieswürfel dessen Seitenflächen *abwechselnd gestreift* sind; von der Katharina zu Raschau.

Werner a. a. O. §. 128.

355

355 Gediegener-Wismuth welcher *federartig gestreift* ist, in Hornstein mit anstehendem Quarz; von Johann Georgenstadt.

Werner a. a. O. §. 129.

356 Weisser Speiskobold mit fein *gestrikter Oberflaeche* mit etwas Kupfernikkel, Gediegenem-Wismuthe und Quarz; vom weissen Hirsch zu Schneeberg.

Werner a. a. O. §. 130.

cc. Der äussere Glanz.

1. Stärke des Glanzes.

Werner a. a. O. §. 131. 132.

357 *Stark glaenzender* kryftall. Zinnstein mit ein wenig Talk; von Ehrenfriedersdorf.

Werner a. a. O. §. 133.

358 Eine sehr kleine Tafel von kryftall. Eisenglanz welche *glænzend* ist mit anstehenden eisenschüssigen Hornstein; vom Gottvertrauten Daniel bei Freiberg.

Werner a. a. O. §. 134.

359 Ein Bergkryst. Geschiebe mit *wenig glänzender* äusserer Oberfläche; aus der Oberlausiz.

Werner a. a. O. §. 135.

369 Ein Feuersteingeschiebe mit *schimmernder* Oberfläche; von Leipzig.

Werner a. a. O. §. 136.

Anm. Eine angeschliffene Stelle befindet sich an einer Seite des Stükkes.

361 Kleintraubiger Kalzedon mit *matter* Oberfläche.

Werner a. a. O. §. 137.

2. Art des Glanzes.

362 Eine Schwefelkiesdruse von *metallischem* Glanze hier und da mit Eisenokker überzogen; von der Katharine zu Kaschau.

363 Kryftall. Braune-Blende, mit *halb Metall*-Glanze, und hie und da auf gestreuten Quarze; aus Ungarn.

364 Kryst. Gelbes Bleierz woran der *Wachsglanz* zu bemerken; von Villach in Kärnthen.

365 Kryst. Zeolit mit einigem *Perlemutterglanz*; vom Harze.

366 Eine Quarzpyramide mit *Glasglanz*; aus Böhmen.

Werner a. a. O. §. 139.

Anm. Man sieht, daſs Herr *Werner* jezt auch hier eine sehr gute Erweiterung vorgenommen hat, denn in der angeführten Stelle nannte er nur zwei Arten des Glanzes, nemlich den *metallischen* und *gemeinen*. Jezt aber führet er von lezteren wieder folgende Unterarten auf: *Glasglanz*; *Wachsglanz*; *Perlmutterglanz*; *Demantglanz* und *Halbmetallglanz*. Auf den vorlezten, werde ich die Leser bei der *oryktognostischen* Sammlung Gelegenheit haben, aufmerksam zu machen.

dd. Innerer Glanz.

Werner a. a. O. §. 141.

1. Stärke des Glanzes.

367 Ein Stük Bleiglanz inwendig auf dem frischen Bruch *starkglänzend*; von Freiberg.

368 Graues Spiesglaserz, welches inwendig *das Mittel zwischen starkglänzend und glänzend* hält, mit etwas Quarz; aus der Dauphiné.

369 Kupferkies mit *glänzendem* frischem Bruch und eingemengtem Quarze; von Schneeberg.

370 Derbes Fahlerz, *wenig glänzend* auf frischem Bruche, mit etwas Quarz; vom Harze.

371 Grauer inwendig *stark schimmernder* Feuerstein; von Leipzig.

372 Bleischweif auf frischem Bruche *schwachschimmernd*; vom Harze.

373 Dichter Fluſs inwendig *sehr wenig schimmernd*; von Straſsberg am Harze.

374 Perlengrauer Hornstein, welcher aus dem schimmernden *ins Matte übergeht*; von Kosemüz in Schlesien.

375 Graulichweiſser *ganz matter* Thon; aus der Oberlausiz.

2. Art des Glanzes.

376 Bleiglanz welcher auf frischem Bruche *völlig metallisch* glänzt; von Freiberg.

377 Rother Eisenram, der *das Mittel* zwischen metallisch und gemeinem Glanz hält; aus Bareuth.
378 Gelbe Blende mit *halbmetall* Glanze.
379 Grob eingesprengtes weisses Bleierz mit *Wachsglanze* in eisenschüssigem Quarz; vom Bleifelde zu Zellerfeld.
380 Gelber Zeolith mit *Perlemutter*-Glanz.
381 Graul. weisser Kalkspat mit *Glasglanz*, auch hie und da mit Spuren von Kupfergrün; von Schneeberg.
382 Ganz feinkörniger Kalkstein von *ders. Art des Glanzes*, doch *schwerer* zu bemerken; von Längefeld unweit Freiberg.

Anm. Bloss der *mehreren Vollstaendigkeit wegen*, habe ich auch für die *Art des innern Glanzes*, Stükke hieher gebracht; *nothwendig* wäre es nicht gewesen da dieses äussere Kennzeichen in dem Innern des Fossils *gerade so* als an dem Aeusseren bemerkt wird.

ee. Der Bruch.

1. Dichter Bruch.

Werner a. a. O. §. 143.

383 Grob*splittriger* Hornstein aus Sachsen.
384 Versteinertes Holz mit *kleinsplittrigem* Bruche; von Kemniz.
385 Dichter Kalkstein mit *feinsplittrigem Bruche* welcher ins muschliche übergeht; aus Schwaben.

Werner a. a. O. §. 144.

386 Traubiger Kalzedon mit *ebenem* Bruche; aus der Pfalz.
387 Ein Stük Bleischweif ebenfalls mit ebenem Bruche, der jedoch hie und da einige Fasern zeiget; vom Harze.

Werner a. a. O. §. 145.

388 Vollkommen *muschlicher* Obsidian; aus Island.
389 Vollkommen aber *etwas kleiner* muschlicher Bergkrystall; aus Böhmen.
390 *Ein wenig* flachmuschlicher Feuerstein; aus Sachsen.
391 *Völlig* flachmuschlicher Holzopal; aus Ungarn.
392 *Unvollkommen* muschlicher gelblich grauer Hornstein; von Johann Georgenstadt.
393 Unvollkommen und ziemlich kleinmuschlicher Pechstein; von Meissen.

394 Ein Stük Quarz dessen *klein muschlicher* Bruch sich dem *Splittrigen* etwas naehert; von Freiberg

395 Klein muschlicher dem *unebenen* sich nähernder Kupferkies; von Goslar am Harze.

Werner a. a. O. §. 146.

396 Ein Stük Fahlerz mit *unebenem* Bruch von *ziemlich grobem* Korne mit etwas Kupferkies und Quarz; vom Harze.

397 Schwefelkies, dessen Bruch das *Mittel* zwischen unebenem von *grobem* und *kleinem* Korne hält, mit ein wenig Kalkspat, der mit Blende vermengt ist; von Kühschachte bei Freiberg.

398 Kupfernikkel mit unebenem Bruche von *kleinem* Korne der mit Weissem-Speisskobold und Braunspat gemengt ist; von Schneeberg.

399 Eisenschüssiger Schwefelkies mit unebenem Bruche von *feinem* Korne, auf Quarz und Gneiss; aus dem Erzgebirge.

Werner a. a. O. S. 147.

400 Spekstein mit *erdigem* Bruch von grobem Korne; aus dem Bareuthischen.

401 Thonartiger - Eisenstein mit *feinerdigem* Bruche; von Wehrau.

Werner a. a. O. S. 148.

402 Gediegen Silber mit *hakigem* Bruche zwischen zwei Saalbändern von eisenschüssigem Gneiss; von Johann Georgenstadt.

Anm. Hakig wird diejenige Art des Bruchs genannt, an welcher lauter kleine Spizzen heraussteben, die sich sehr gut durch ihren Widerstand dem Gefühle bemerkbar machen. Nimmt man das Spiessglass aus, so kommt dieser Bruch allen bis dahin bekannten Gediegenen-Metallen zu.

2. *Fasriger Bruch.*

Werner a. a. O. §. 149.

403 *Aeusserst zart faseriger* Kalkstein.

404 *Sehr zart* und *geradfaseriger* Malachit mit eingemengtem Thonschiefer; von Kamsdorf.

405 *Ein wenig grob* faseriges Rothes-Spiessglaserz auf Quarz, worin dergl. Graues eingesprengt ist; von der neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

406 *Grob und gerad*faſeriger Malachit auf eiſenſchüſſigem Kupferziegelerze; aus dem Bannat.
407 *Merklich grob* doch noch geradfaſeriger Kalkſinter; aus dem Karlsbade in Böhmen.
408 Dergl. *ſehr grob*faſerig und hier und da ſchon *ein wenig* krumm; eben daher.
409 *Gleichlaufend krumm*faſeriger Gips; aus Thüringen.
410 Unvollkommen *büſchelförmig auseinanderlaufender* Malachit auf eiſenſchüſſigem Kupferziegelerz; von Kamsdorf.
411 *Vollkommen büſchelförmig* auseinanderlaufender faſeriger Rother-Eiſenſtein; vom Irrgang in Böhmen.
412 *Sternförmig* auseinanderlaufender faſeriger Kalkſinter; von Eiſenerz in Steiermark.
413 *Durcheinanderlaufend* faſerigtes Graues Spieſsglaserz, welches jedoch ſchon ins ſtrahlige ſich verläuft, in Quarz; von Bräunsdorf.

Werner a. a. O. §. 150. 151.

3. *Strahliger Bruch.*

Werner a. a. O. §. 153 — 155.

414 *Sehr breitſtrahliger* Eiſenglanz auf einer quarzigen Gangart; vom Gottvertrauten Daniel zu Hohetanne unweit Freiberg.
415 *Ziemlich* breitſtrahliger Zeolith; von Ferröe.
416 *Schmalſtrahliges* graues Braunſteinerz; von Johann Georgenſtadt.
417 *Lang und ſchmal*ſtrahliger Asbeſt; von Zöbliz in Sachſen.
418 *Kurz und ziemlich breit*ſtrahliger Strahlſtein mit etwas Quarz; von Breitenbrunn unweit Schwarzenberg.
419 *Krumm* aber *gleichlaufend* ſtrahliger Asbeſt; vom Vater Abraham zu Scheibenberg.
420 *Büſchelförmig auseinanderlaufend* ſtrahlig Graues-Braunſteinerz; von Ihlefeld am Harze.
421 *Sternförmig* auseinanderlaufend ſtrahlige Koboldblüthe auf Quarz; von Schneeberg.
422 *Unregelmäßig durcheinanderlaufend* ſtrahliges Graues-Spiesglaserz in Quarz; von der neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

4. *Blättriger Bruch.*

Werner a. a. O. §. 156.

α. *Richtung der Blätter.*

Werner a. a. O. §. 158.

423 Gelbe Blende mit *vollkommen* geradblättrigem Bruche; von Scharfenberg unweit Meissen.

424 Gelblichbrauner Schwerspat, mit *sphärisch* konvex-*krummblättrigem* Bruche, oben auf mit aufliegenden dergl. Krystallen; vom Iberge am Harz.

425 Gemeiner Talk mit *wellenförmig krummblaettrigem* Bruche; von Schwarzenberg.

426 Bleiglanz mit *blumigkrummblaettrigem* Bruche; von Freiberg.

427 Fraueneis mit *unbestimmt krummblaettrigem* Bruche; von Eisleben.

β. *Durchgang der Blätter.*

428 Tombakbrauner Glimmer in welchem die Blätter nur nach *einer* Richtung gehen; von Geier im Erzgebirge.

429 Ein Stük Feldspat mit *doppeltem* Durchgange der Blätter des Bruchs; von Freiberg.

430 Derber Braunspat mit *dreifachem* Durchgange der Blätter des Bruchs in glimmrigem Quarz; eben daher.

431 Grünl. weisser Flusspat mit *vierfachem* Durchgange der Blätter; von Freiberg.

432 Gelbe Blende mit *sechsfachem Durchgange* der Blätter und einem durchsezzendem Truhme Rothen-Braunsteinerzes; von Scharfenberg.

Anm. Durch Vergleichung dieser Bestimmungen mit dem 158 und 159sten §. des angeführten Werkes, wird erhellen, wie sehr auch jezt die Bestimmung des blättrigen Bruches wiederum gewonnen hat. Der 157ste §. fällt jezt ganz weg, indem darinn die Karakterisirung der *abgesonderten Stükke*, welche Herr *Werner* erst nach der Zeit zu einem eigenen generischen Kennzeichen erhob, zum Theil mit enthalten ist, wovon weiter unten noch ein Mehreres vorkommen soll.

5. Schief-

5. *Schiefriger Bruch.*

Anm. Dieser scheinet zwar nur eine Unterart des blättrigen Bruches zu sein; jedoch ist er schon dadurch *wesentlich* von diesem unterschieden, dass die übereinanderliegenden Theile gemeiniglich schon eine merkliche Dikke haben, und ferner, dass man niemals *abgesonderte Stukke* daran bemerken kann; vorausgesezzet, dass man die Schiefer selbst nicht etwa mit schaalig abgesonderten Stükken verwechselt.

433 *Völlig gerad und dünn*schiefriger Thonschiefer; von Schneeberg.
434 *Ein wenig dikker* ebenfalls geradschiefriger Thonschiefer; von Meffersdorf in der Oberlausiz.
435 *Dik und unbestimmt krumm*schiefriger Porphirschiefer mit innliegendem Feldspat; von Hainewalde in der Oberlausiz.
436 *Wellenförmig* krummschiefriger Gneiss; aus der Losniz bei Freiberg.

ff. *Die Gestalt der Bruchstükke.*

Werner a. a. O. §. 160.

1. *Regelmässige Bruchstükke.*

437 Ein *würfliges* Bruchstük von Steinsalz; aus Gallizien.
438 Ein ziemlich groses aber *niedrigeres* würfliches Bruchstük von Bleiglanz; von Freiberg.
439 Ein Stük Bleiglanz mit *weit kleinern* würfligen Bruchstükken; vom Kühschachte bei Freiberg.
440 Ein *rhomboidales* Kalkspat-Bruchstük, welches *auf allen vier* Seiten spiegelt; von Island.
441 Rhomboidalischer Feldspat, *nur auf vier Flaechen* spiegelnd; von Siebenlehn unweit Freiberg.
442 Ein rhomboidalisches Bruchstük von Frauencis *nur auf zwei Seiten* spiegelnd; von Eisleben.
443 Ein *trapezoidisches* Steinkohlen-Bruchstük; von Potschappel unweit Dresden.
444 Ein dreiseitig *pyramidales* Flussspat-Bruchstük; von Freiberg
445 Mehrere *noch in einander festsizzende* pyramidale Flussspat-Bruchstükke; von Gersdorf unweit Freiberg.

446 Ein dodekaëdrisches Bruchstük von brauner Blende; aus Kapnik in Siebenbirgen.

2. *Unregelmäßige Bruckstükke.*

447 Ein *keilförmiges* Bruchstük von rothem Glaskopf; vom Irrgange in Böhmen.

448 Ein *lang und breitsplittriges* Bruchstük von Bituminösem Mergelschiefer mit Kupferkies; aus dem Mannsfeldischen.

449 Ein lang aber dabei *sehr schmal*splittriges Bruchstük von Strahlstein; aus dem Erzgebirge.

450 *Scheibenförmige* Bruchstükke von gemeinem Glimmer; von Geier.

451 Ein *etwas dikkeres* scheibenformiges Bruchstük von Thonschiefer; von Schneeberg.

452 *Sehr scharfkantige* Bruchstükke von Bergkrystallen; aus Böhmen.

453 Ein *ziemlich scharfkantiges* Bruchstük von körnigem Kalkstein; aus der Oberlausiz.

454 Ein *nicht sonderlich stumpfkantiges* Bruchstük von gemeinem kleinkörnigen Glimmer; von Geier.

455 Ein *stumpfkantiges* Bruchstük von feinkörnigem Gips; aus Thüringen.

gg. *Die Gestalt der abgesonderten Stükke.*

Anm Die Gestalt der abgesonderten Stükke ist zwar in dem oft angeführten Werke noch nicht erwähnet. Herr *Werner* hat derselben aber in der Vorrede zu seinem übersezten *Kronstedt* und zwar in einer Anmerkung schon gedacht. Die abgesonderten Stükke selbst sind nichts als abgesonderte Theile der Fossilien, welche dem Auge des Beobachters entweder durch die verschiedene Lage der Theile selbst, oder durch ganz zarte Klüfte, bemerkbar werden. Sie geben eines der wichtigsten Kennzeichen unter dem Innern ab, und sind daher stets mit grossem Fleisse aufzusuchen. Bis izt kennt man nur noch drei Arten derselben; welche auch hier folgen werden.

1. *Körnig abgesonderte Stükke.*

Anm Körnig heissen diejenigen abgesonderten Stükke, welche ziemlich einerlei Ausdehnung in die Breite und

und Dikke, dabei auch ein mehr oder weniger rundes Ansehen haben. So kommen sie am häufigsten vor.

456 Erbsenstein von *grob rundkörnig* abgesonderten Stükken; aus Siebenbirgen.
457 Desgl. von *etwas kleinern* abges. Stükken; eben daher.
458 Dichter Kalkstein von *klein und rund*körnig abges. Stükken (Roogenstein); von Lüneburg.
459 Dergl. von *feinrund*körn. abges. Stükken; von Bernburg.
460 Thonartiger-Eisenstein von *linsenförmig sehr feinkörn.* abges. Stükken mit etwas Quarz; aus dem Voigtlande.
461 Ein Stük Kalkspat mit *gemeinekkig* körn. abges. Stükken; von Schneeberg.
462 Ein Stük Glaskopf mit *langekkig körn.* abges. Stükken; aus Böhmen.
463 Ein Stük Flusspat mit *großekkig* körn. abges. Stükken; von Gersdorf.
464 Bleiglanz mit *grobkörnigen* abges. Stükken; vom Kühschacht bei Freiberg.
465 Kalkspat mit *kleinkörn.* abges. Stükken auf Thonschiefer; von Schneeberg
466 Grünlichgrauer Glimmer von *ein wenig kleineren* körn. abges. St; von Geier.
467 Brauner Granat mit kleinkörn. *dem feinkörnig sich nähernden* abges. St.; vom Kristoph zu Breitenbrunn.
468 Bleiglanz von *feinkörnig* abges. St. dem vorigen hie und da nahekommend, in Quarz, mit anstehendem Gneiss; von Freiberg.
469 Kararischer Marmor von *sehr feinkörnig* abges. Stükken.

2. *Schaalig abgesonderte Stükke.*

Anm. Schaalig werden die abgesonderten Stükke genennet, wenn sie eine beträchtliche Länge und Breite gegen ihre schwächere Stärke besizzen.

470 Schwerspat von geradschaal. abges. St.; vom Iberge.
471 Bläul. weisser Kalzedon von fortifikationsartig dikschaaligen abges. St.; aus der Pfalz.
472 Faseriger Malachit mit *sphaerisch konzentrisch* schaal. abges. St.; aus dem Bannat.
473 Karniol von eben dergl. kleinern, daher fast *konisch konzentrisch schaal* abges. St. in Quarz und Hornstein; von der Halsbach bei Freiberg.

474 Kalksinter mit *konisch konzentr.* schaal. abges. St.; aus dem Erzgebirge.
475 Weisser Schwerspat mit *sehr dikschaal.* abg. St; von Freiberg.
476 Kalzedon mit *dikschaal.* abges. St. zwischen Opal; aus Island.
477 Agat mit dünnschaal abges. St.; aus der Pfalz.
478 Derber Eisenglanz von sehr dünnschaal. abges. St. in Quarz; von Altenberg.

3. Stänglig abgesonderte Stükke.

Anm. Eine *wesentliche* Eigenschaft der *staenglichen* abgesonderten Stükke ist es, dass sie eine beträchtliche *Laenge* gegen die Breite und Dikke, welche beide einander ziemlich gleich zu sein pflegen, haben müssen. Sie kommen übrigens unter den drei Arten am seltensten bei den Fossilien vor.

479 Weingelber Kalkspat von *geradstaenglich* abges. St.; aus England.
480 Rother Thonartiger-Eisenstein von *krummstaenglich* abges. St.; aus Böhmen.
481 Basalt von *fünfseitig saeulenförmlich* stängl. abges. St.; aus der Oberlausiz.
482 *Sehr dikstaenglich* graulichweisser gemeiner Quarz; von Frauenstein unweit Freiberg.
483 Violenblauer Amethist von *dikstaenglich* abges. St.; von Heidelberg.
484 Strahliger Kalkstein von *dünnstaenglich* abges. St.; von den Karpathen.
485 Rother Thonartiger-Eisenstein von *sehr dünnstaenglich* abges. St.; von Hoscheniz in Böhmen.

Anm Nach der neuesten Vermehrung der mineralogischen Karakteristik, welche Herr *Werner* so gütig gewesen ist mir schriftlich in einer Tabelle mitzutheilen, würde nun noch die *Absonderungsflaeche* und der *Absonderungsglanz* folgen. Allein ich erhielt diese Tabelle zu spät, als dass ich schon in *Marburg* bei der Arbeit selbst hätte Gebrauch davon machen können, daher will ich nur noch kürzlich über die nähere Bestimmung beider Kennzeichen etwas beibringen Der Absonderungsglanz läst sich grade so eintheilen, wie der äussere, also halte ich mich bei diesem nicht länger auf; die *Absonderungsflaeche* aber kann

kann 1. *glatt*, 2. *rauh*, 3. *gestreift*, oder 4. *uneben* sein. Verstehe ich nun Herrn *Werner* recht, so würden folgende Fossilien für diese vier Fälle nach der Reihe Beispiele abgeben können; nemlich: 1. der *großkörnige Kalkspat*, 2. der grobkörnige *braune Glaßkopf*, 3. der *Eisenglanz*, 4. der *saeulenförmige Basalt.*

hh. Die Durchsichtigkeit.

Werner a. a. O. §. 161.

486 *Ganz* aber *gemein durchsichtiges* Fraueneis; von Ilmenau.
487 Desgl. *verdoppelnd* durchsichtiger Kalkspat; von Island.
488 Ein Stük Bergkrystall, welches aus dem durchsichtigen *ins halbdurchsichtige übergeht*; aus Böhmen.
489 Grünl. und violblau gestreifter Flusspat im *hohen* Grade *halbdurchsichtig*; aus dem Erzgebirge.
490 Ein Stük Bergkrystall welches *vollkommen halbdurchsichtig* ist; aus Sachsen.
491 Kalzedon der aus dem halbdurchsichtigen *ins durchscheinende übergeht*; von Zeilon.
492 Ein Stük Krysopraß welcher *durchscheinend* ist; von Kosemüz in Schlesien.
493 Perlgrauer Kalzedon der sehr stark *an den Kanten durchscheinend* ist.
494 Blaßrauchgrauer *an den Kanten durchscheinender* Feuerstein; aus Polen.
495 Ein Stükgen *an den Kanten schwach durchscheinender* Heliotrop; aus Sibirien.
496 Ein Stük Spekstein welcher *sehr schwach* an den Kanten durchscheinend ist; aus dem Bareuthischen.
497 Völlig *undurchsichtiger* faseriger Malachit; aus Sibirien.

Anm. Von den Graden der Durchsichtigkeit s. m. *Werner* a. a. O. §. 162 — 166.

ii. Der Strich.

Werner a. a. O. §. 167.

1. Gleicher Strich.

498 Bleiglanz dessen Strich eine völlig bleigraue Farbe hat; von Freiberg.

499 Weisser schäliger Schwerspat dessen Strich ebenfalls mit der Farbe des Fossiles selbst übereinkommt; eben daher.

2. *Verschiedener Strich.*

500 Rothgültig Erz von *dunkel karmoisinrothem* Strich in einer quarzigen mit vielem Schwefelkies und wenig Bleiglanz gemengten Gangart; von Freiberg.
501 Gemeiner Eisenglanz von *sehr dunkel karmoisinrothem* Strich; von Altenberg.
502 Ein Stük faseriger Rother-Eisenstein mit *blutrothem* Strich; von Eibenstok.
503 Schwarzer Zinnstein mit *röthlich braunem* Strich.
504 Gelbe Blende mit *gelblich weissem* Strich mit Braunspat und anstehendem Quarz gemengt; von Scharfenberg.
505 Grünl. grauer Thonschiefer mit graul. weissem Strich; von Schneeberg.

kk. *Das Abfärben.*

Werner a. a. O. §. 168.

506 Gelbe Erde welche *sehr stark* abfärbt; aus Sachsen.
507 *Stark* abfärbender Tripel; von Potschappel bei Dresden.
508 *Ziemlich stark* abfärbende Molybdän; von Altenberg.
509 *Wenig abfaerbendes* bituminöses Holz; aus der Oberlausiz.
510 Gelblich grauer Porphyrschiefer *ohne alles Abfaerben*; eben daher.

ll. Die Härte.

1. *Hart.*

511 Rubine, welche *wenig von einer Feile* angegriffen werden; von Zeilon.
512 Topase, welche *etwas mehr* von einer Feile angegriffen werden; vom Schnekkensteine.
513 Graulichweisser Amethist der *ziemlich stark* von der Feile angegriffen wird; aus Zeilon.
514 Graul. weisser Feuerstein der *stark* von der Feile angegriffen wird; aus Litthauen.
515 Klein muschlicher graul. weisser Quarz welcher *noch stärker* von der Feile angegriffen wird; aus der Oberlausiz.
416 Rother Jaspis den die Feile *sehr stark* angreift in Quarz; von Freiberg.

517 Grüner Pechstein der *das Mittel* zwischen hart und *halb hart* hält; von Meissen.

2. *Halbhart.*

518 Gelbe Blende, im *hohen* Grade *halb hart*; von Scharfenberg.
519 Gelbl. grauer dichter Kalkstein in *keinem hohen* Grade halb hart.

3. *Weich.*

520 Schaaliger Schwerspat welcher *völlig weich* ist; von Freiberg.
521 Serpentinstein *im hohen Grade* weich; von Zöbliz in Sachsen.
522 Rauchgrauer verhärteter Mergel aus dem weichen ins sehr weiche sich verlaufend; von Kamischinska an der Wolga.

4. *Sehr weich.*

523 Blättriger Gips mit anstehendem Strahligen dergleichen; aus Thüringen.
524 Grünl. verhärteter Thon aus dem sehr weichen *ins zerreibliche übergehend*; aus der Oberlausiz.

mm. Die Festigkeit.

Werner a. a. O. §. 176.

525 *Spröder* gelber Flußspat; von Gersdorf.
526 *Nicht völlig* so spröder Wolfram; von Altenberg.
527 *Milder* Gediegener - Wißmuth mit etwas Quarz; von Schneeberg.
528 *Völlig geschmeidiges* Glaserz mit etwas aufliegendem Thon; von Freiberg.

Anm. Hier würde nun wieder nach der *ganz neuesten* Vermehrung der mineralogischen Karakteristik, der *Zusammenhalt*, als ein eigenes generisches Kennzeichen folgen. Herr *Werner* hat in der mir mitgetheilten und oben schon angeführeten Tabelle folgende Grade dafür angenommen: 1. sehr schwer zersprengbar, 2. schwer zersprengbar, 3. nicht sonderlich schwer zersprengbar, 4. leicht zersprengbar,

bar, 5) sehr leicht zersprengbar. Ich vermuthe dass folgende Fossilien diesen fünf Graden der Reihe nach entsprechen würden; nemlich: 1. *Basalt*, 2. *Hornblende*, 3. *Quarz*, 4. *dichter Kalkstein*, 5. *Flußspat*.

mm. Die Biegsamkeit.

Werner a. a. O. §. 177.

529 *Elastisch* biegsamer Glimmer; aus Rußland.
530 *Gemein* biegsamer äpfelgrüner Talk; aus dem Venezianischen.
531 *Ganz unbiegsamer* Thonschiefer; von Schneeberg.

oo. Das Anhängen an der Zunge.

532 Graulichweisser verhärteter Thon welcher *sehr stark* an der Zunge hängt; von Leipzig.
533 Fleischrothes Steinmark, das *ziemlich stark* an der Zunge hängt; von Rochliz in Sachsen.
534 Gelblichgrauer fast Isabellengelber Trippel *etwas* an der Zunge hängend; aus Böhmen.
535 Röthl verhärteter gemeiner Thon welcher *wenig* an der Zuuge hängt; aus Sachsen.
536 Grauer dichter Kalkstein der *gar nicht* an der Zunge hängt; von Eisleben.

pp. Der Klang.

537 Ein säulenförmiger Bergkrystall welcher *für sich* klingt; aus Schlesien.
538 Rother Glaskopf *ohne* Klang; von Eibenstok.

qq. Das Rauschen.

Anm. Diese eigene Gattung der äusseren Kennzeichen, welche uns durch das Gehör in die Sinne fallen, führe ich hier selbst zum erstenmale auf, und verstehe darunter *den unangenehmen Laut, welchen man bei dem Beugen der einzelen Theile* des gleich folgenden Fossils *empfindet*, welcher völlig dem ähnlich ist, welchen nicht sonderlich dikke Zinnstangen wenn sie gebogen werden, von sich geben. Da man *alle* äussere Merkmahle der Mineralien

lien auffuchen mufs, fo wünfchte ich, dafs auch in Zukunft auf diefes Rükficht genommen werden möchte.

539 Aepfelgrüner gemeiner Talk welcher ein *fehr ftarkes Raufchen* hören läfst; aus dem Venezianifchen.

BB. Befondere generifche Kennzeichen der zerreiblichen Foffilien.

a. *Der Glanz.*

1. *Stärke des Glanzes.*

Werner a. a. O. §. 182.

540 *Schimmernder* (und zwar metallifch) rother Eifenrahm; vom Giphäufer in Thüringen.
541 *Matte* Gelbe Erde; aus der Oberlaufiz.

2. *Art des Glanzes.*

542 *Metallifch* fchimmernder Rother-Eifenrahm; aus dem Voigtlande.
543 *Gemein* fchimmernde Talk-Erde; von der Sonne unweit Freiberg.

b. *Das Anfehen der Theile.*

Werner a. a. O. §. 183.

544 Eifenokker von *ftaubigen* Theilen; von Wehrau in der Oberlaufiz.
545 Weiffe Talkerde von *fchuppigen* Theilen; von der Sonne Erbftollen unweit Freiberg.

c. *Das Abfärben.*

Werner a. a. O. §. 184.

546 *Sehr ftark* abfärbender rother Eifenrahm; aus dem Voigtlande.
547 *Wenig* abfärbende Gelblichgraue-Bleierde; vom Rautenkranz zu Johanngeorgenftadt.

d. Die

d. *Die Zerreiblichkeit.*

Werner a. a. O. §. 185.

548 *Lose* gelblichgraue Thonerde; von Leipzig,
549 *Zusammengebakkene* Reine-Thonerde; von Halle im Magdeburgischen.

e. *Das Anhängen an der Zunge.*

Werner a. a. O. §. 186.

550 *Stark anhängende* Gelbe-Erde; aus der Oberlausiz.
551 *Schwach* anhängende Porzellan-Erde; von Aue bei Schneeberg.

CC. Besondere generische Kennzeichen der flüssigen Fossilien.

Werner a. a. O. §. 182 — 190.

a. *Der Glanz.*

552 Gediegenes-Quecksilber von *metallischem* Glanz in einer thonigen Gangart mit vielem Zinnober; vom Stahlberge in Zweibrük.

Anm Hieran läst sich auch das *undurchsichtige* und *flüßige* dieser Art von Fossilien erkennen.

C. Uebrige allgemeine generische Kennzeichen.

a. *Die Fettigkeit.*

Werner a. a. O. §. 191.

553 Porzellan Erde welche *mager* anzufühlen ist; von Schneeberg.
554 Gelbe Erde auf den Klüften *ein wenig fett* anzufühlen; aus der Oberlausiz.
555 Ein Stük Spekstein welcher sich *ziemlich fett* anfühlt; aus dem Bareuthischen.
556 Erdiger Talk *sehr fett* anzufühlen; von Freiberg.

b. Die Kälte.

Werner a. a. O. §. 192.

557 Sogenannte Erdkohle (erdiges bituminöſes Holz) *ohne alle* merkliche Kälte; von Merkendorf in der Oberlauſiz.
558 Roogenſtein welcher ſich *wenig kalt* anfühlt; von Bernburg.
559 Grauer Marmor *ziemlich kalt* anzufühlen; aus dem Bareuthiſchen.
560 Ein Stük Bergkryſtall *ganz kalt* anzufühlen; von Zinnwald.

c. Die Schwere.

Werner a. a. O. §. 193.

561 Ein Stük Bimsſtein welcher *auf dem Waſſer ſchwimmt*; von Andernach am Rhein.
562 Schiefer-Kohle welche *leicht* iſt; von Potſchappel.
563 Weiſſer Quarz *nicht ſonderlich* ſchwer; von Oberſchöna unweit Freiberg.
564 Schaaliger Schwerſpat, welcher *ſchwer* iſt; von Freiberg.
565 Braune Blende *in höherem Grade* ſchwer; von der Silbernadel Fundgrube bei Stollberg am Harze.
566 Weiſſes Bleierz in *noch höherem* Grade ſchwer; von Tſchopau unweit Marienberg.
567 Bleiglanz von *auſſerordentlicher* Schwere; von Freiberg.
568 Zinnober *in höherm* Grade auſſerordentlich ſchwer; aus Idria.
569 Eine Zinngraupe *in noch höherm Grade* auſſerordentlich ſchwer; von Ehrenfriedersdorf.

Werner a. a. O. §. 202.

d. Der Geruch

Werner a. a. O. §. 204.

1. für ſich

570 Erdiges Bergtheer mit bituminöſen Geruche; aus der Schweiz.

2. durch Reibung.

571 Stinkſtein welcher einen *urinöſen* Geruch giebt; von Eisleben.

572 Schwefelkies, wegen des *schwefeligen* Geruchs; von Freiberg.
573 Derber Arsenikkies der *knoblauchartigen* Geruch bemerken läst; eben daher.
574 Ein Stük Bergkrystall welches *empyreumatischen* Geruch giebt; aus Böhmen.

e. *Der Geschmak.*

Werner a. a. O. §. 205.

575 Graul. weisses Steinsalz von *süssalzigem* Geschmak: aus Wielizka in Gallizien.
576 Gelblichgraue Bergbutter auf Alaunschiefer mit *süßzusammenziehendem* Geschm k; aus der Oberlausiz.
577 Eisen Vitriol mit *herben* Geschmakke.
578 Bittersalz mit *salzigbittern* Geschmakke.
579 Gemeiner Salpeter mit *salzigkühlenden* Geschmakke.
580 Mineralisches Alkali zum *laugenhaften* Geschmakke.

Anm Die lezteren Produkte der Kunst sind aus Mangel an solchen der Natur, welche hiezu schiklich wären, unterdessen hineingelegt, um doch diese Abarten des Geschmakkes nicht ganz zu übergehen.

II. Ory-

II.

Oryktognoſtiſche-Sammlung.

II. Oryktognoſtiſche-Sammlung.

Erſte Klaſſe.

Erd- und Steinarten.

I. Kieſelarten.

1. *Diamant.* (Griech. αδάμας. Lat. adamas. Franz. diamant. Engl. diamond. Schwed. demant.)

Theophraſt von den Steinen. §. 32.
Agricola de natura Foſſilium p. 620.
Linnei ſyſtema naturae III p. 102. 6. α. Alumen lapidoſum pellucidiſſimum, hyalinum.
Woltersdorfii ſyſtema mineralogicum. Gemma nullo colore tincta.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 21. 7. a. Gemma vera colore aqueo
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſ. v. Wiedemann S. 48.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Brünnich S. 50.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Werner S. 90.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 47.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 10. a.
Lehmanns Mineralogie S. 83. a
Wallerii ſyſtema mineralogicum, ſp. 10. Adamas gemma.
Wallers Mineralſyſtem, a. d. Latein. I. S. 232.
Scopoli principia mineralogiae Gemma adamas §. 52, ſpec. 1.
Deſſelben Einl. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 16. VII. a.

Brünnichs Mineralogie S. 32. §. 22. 1.
Litophylaceum Bornianum p. 20. Quarzum nobile.
Vogels praćt. Mineralfyftem El. 158. §. 26.
Sage Elements de mineralogie I. p. 219.
Romé de L'isle Criftallographie fec. edit II. p. 189 fq.
Romé de L'isle Kryftallogr. überf. von Weigel. S. 218.
Brukmanns Abhandl. v. d. Edelfteinen S 59 — 88.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie Erden III I. 1. 1.
Gmelins Einl. in die Mineralogie S. 149. §. 258
Bergmanni fciagraphia regni mineralis p. 96. §. 142.
Kirwan's Elements of mineralogy. p. 157
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. mit Anm. v. L. Crell S. 180.
von Leitsers mineral. Tafeln S. 16. N. 40.
Kavallos mineral. Tafeln I. in der Anmerk.
Gerhards Mineralfyftem S. 178. 58ſtes Gefchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 271. §. 185.
Werners Mineralfyftem 2te Gattung. Silex adamas.

a. Abänderungen der Farbe.

1 Graulichweiffer Diamant; aus Brafilien.
2 Röthlichweiffer Diamant; eben daher.
3 Gelblichbrauner rolettirter Diamant; aus Oftindien.
4 Lichte grafsgrüner Diamant; eben daher.

Anm. An Nr. 3. ift der ganz eigene *Diamantglanz* fehr gut zu bemerken.

b. Abänderungen der äufseren Geftalt.

5 In doppelt dreifeitigen Pyramiden mit konvexen Endflächen, die Ekken an der gemeinfchaftlichen Grundfläche flach zugefpizt, kryftallifirter Diamant.
6 Eine fechsfeitige Diamantfäule, an den Enden mit drei auf die abwechfelnden Seitenkanten aufgefezten Flächen, zugefpizt, die abwechfelnden Ekken abgeftumpft und die Seitenflächen fämmtlich konvex.
7 Eine ähnliche Diamantfäule, jedoch ohne Abftumpfung der Ekken, und mit ebenfalls konvexen Zufpizzungsflächen.

c. Abänderungen des Bruchs.

8 Zwei Diamantftükchen, an welchem der geradblättrige Bruch ziemlich deutlich zu bemerken ift.

1. Anm.

1. *Anm.* Die lezteren Diamante (5 — 8) sind ebenfalls aus Ostindien.

2. *Anm.* Ich hätte sehr gerne gewünscht, das Gewicht dieser Individuen *genau* bestimmen zu können, allein in ganz *Marburg* war keine zu solchen Untersuchungen brauchbare Waage zu erhalten; daher musste ich mich mit einer ungefähren schäzzung begnügen, welche ich auch hier nur mittheilen kann. Nach dieser nemlich beträgt das Gewicht von Nr. 3. höchstens etwa einen Karath; das der übrigen aber nicht über ein drittel Karath. Der Durchmesser von jenem beträgt zwei und eine viertel Linie; seine Höhe aber eine Linie.

3. *Anm.* *Nicht* aus Ueberzeugung, dass hier der *rechte* Ort sei, den Diamant aufzuführen; sondern weil seine chemische Natur noch bei weitem nicht genug ausser Zweifel gesezt zu sein scheinet, und weil Herr *Werner* ihn eben deshalb keinen aleen Plaz noch gelassen hat, ist er von mir hieher gerechnet worden.

2. *Krysoberill.*

Werners Mineralsistem dritte Gattung. Silex chrysoberyllus.

9 Eine Druse von sechsseitig säulenförmigen Krysoberillen; aus Nertschinsk in Sibirien.

Anm. Alle Hauptkennzeichen, welche mir vom Krysoberill mitgetheilet worden sind, treffen bei diesem Fossile zu, nemlich: die Mittelfarbe zwischen spargel- und olivengrün, die Durchsichtigkeit, der muschliche Bruch und das starkglänzende, aber das Spiel der Farben, welches ihm vorzüglich eigen sein soll, dünkt mich fast *nicht lebhaft genug*. Und was mich noch mehr in meinem Zweifel bestärkt, ist das Vaterland, da der eigentliche *Wernerische* Krysoberill bisher nur in *Brasilien* gefunden worden ist. Vielleicht machen also diese schönen, säulenförmigen Krystalle, nur eine Hauptabänderung (varietas) des gemeinen Berills aus; so wie der, welchen *Brükmann* a. a. O. S. 144 — 146 erwähnet, nichts anders zu sein scheinet.

3. *Zirkon.* (Lat. Circonius. Franz. Jargons.)

Lempe's Magazin für die Bergbaukunde S. 90 etc. Werners Mineralsystem, vierte Gattung. Silex circonius.

a. *Abänderungen der Farbe.*

10 Graulichweisser ins gelbliche spielender Zirkon; aus Zeilon.
11 *Sehr blaß* graulichweisser Zirkon.
12 *Blaß* weingelber Zirkon.
13 *Hoch* weingelber ins nelkenbraune spielender Zirkon.
14 Grünlichgrauer Zirkon.

b. *Abänderungen der äusseren Gestalt.*

15 In rechtwinklich vierseitigen Säulen, an den Enden mit vier Flächen, welche auf den Seitenflächen aufgesezt sind, zugespizt, die Kanten der Zuspizzungsflächen zugeschärft, krystallisirter Zirkon.
16 In eben dergleichen Säulen, die abwechselnden Seitenkanten der Säule abgestumpft, aber ohne Zuschärfung der Zuspizzungsflächen, krystallisirter Zirkon.
17 Auf vorige Art, jedoch *alle* Seitenkanten der Säule und die Spizze der Zuspizzungsflächen selbst abgestumpft, krystallisirter Zirkon.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

18 Ein Stük von einem Zirkonkrystall, an welchem der krummblättrige Bruch bemerkt werden kann.

1. *Anm.* Alle diese Zirkone sind, so wie der erste von der Insel Zeilon.

2. *Anm.* Dieses Fossil ist vor Herrn *Werner* noch von keinem mineralogischen Schriftsteller als eine eigene Gattung aufgeführet worden. Alle hielten es entweder für eine Abänderung des Diamants, Topasses, oder noch häufiger des Hiazinthes. Der leztern Meinung war Herr *Werner* auch ehedem zugethan. *Brükmann* (in den Beiträgen zu der Abhandlung von den Edelsteinen S. 65.) gab die Zirkone für weisse *gebrannte* Hiazinthe aus. Schon lange behauptete aber Herr *Werner* in seinen oryktogno-

tognoftifchen Vorlefungen, dafs diefs Foffil eine eigene Gattung ausmache, daher ich auch eine genaue Befchreibung feiner äufferlichen Kennzeichen a. a. O. des Magazins für die Bergbaukunde geliefert habe. Romé de L'isle vermuthete auch, dafs es vielleicht eine eigene Steinart fein möchte, welches er deutlich in der neuen Auflage feiner Kryftallogr. (S. 229 des 2ten Th.) zu erkennen giebt, und Herrn *Wieglebs* Zerlegung (Crells chem. Annal. 1787. S. 140 — 143) bewiefs die Richtigkeit von Herrn *Werners* Behauptung.

4. *Hyazinth.* (Griech. ὑάκινθος. Lat. hyacinthus. Franz. hyacinthe. Schwed. hyacinth.)

Theophraft von den Steinen §. 20. λυγγκούριον.
Agricola de natura foffilium p. 622.
Woltersdorfii fyftema mineralog. Gemma rubro lutea.
Cartheufer Elementa mineralogiae. p. 21. nr. 7.
A. v. Cronftedts Mineralogie, überfezt von Werner S. 162.
I. R. Forfters introduction to mineralog. p. 11. d.
Wallerii fyftema mineralog. p. 252. i. Topacius Hyacinthus.
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lat. 1. Th. S. 240.
Brünnichs Mineralogie §. 36. S. 67. Nr. 2.
Vogels prakt. Mineralfyftem S. 169. §. 34.
Romé de L'isle Criftallogr. fec. edit. T. II. p. 281.
Brükmanns Abhandlung von den Edelfteinen S. 109 — 114.
Deffen Beiträge hiezu S. 63 — 66.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie III. I. 1. 9.
Gmelins Mineralogie S. 159. §. 280.
Bergmanni fciagraphia regni min. p. 83. §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 118.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralien, mit Anmerk. von L. Crell S. 135.
v. Leifsers mineral. Tafeln S. 12. N. 53.
Kavallos miner. Taf. I. V. 6. 2. 2.
Gerhards Mineralfyftem S. 109. Nr. 5. dreiffigftes Gefchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 190. c.
Werners Mineralfyftem, fünfte Gatt. Silex hyacinthus.

a. Abänderungen der Farbe.

19 Blass nelkenbraune Hyazinthe.

Anm. Durch diese Farbe geht der Hyazinth in den Zirkon über.

20 *Lichte* weingelber Hyazinth.
21 *Hoch* weingelber Hyazinth.
22 Blass hyazinthenrother ins weissliche spielender Hyazinth.
23 Ein *etwas* dunkleres Hyazinthgeschiebe.
24 Ein tafelartig geschliffener Hyazinth von *hoher* hyazinthen Farbe.
25 Einige dunkel blutrothe Hyazinthen.

Anm. Man würde in Gefahr sein sie für Granaten, ohne die übrigen Kennzeichen, zu halten.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

26 Hyazinthe in kleinen runden Körnern.
27 In rechtwinklich vierseitigen Säulen, an den Enden mit vier Flächen zugespizt, die auf den Seitenkanten aufgesezt sind, krystallisirter Hyazinth.
28 Der nemliche Krystall, die Zuspizzungsekken jedoch zugeschärft.
29 Auf eben die Art aber ohne jene Zuschärfung, hingegen mit abgestumpften Kanten der Säule, krystallisirter Hyazinth.
30 Auf völlig ähnliche Art, und nur *mit niedrigern* Säulen; krystallisirter Hyazinth.
31 In ziemlich niedrigen kleinen sechsseitigen Säulen, an den Enden mit drei auf die Seitenkanten aufgesezten Flächen zugespizt, krystallisirter Hyazinth.

Anm Er entsteht aus dem vorigen Krystall durch Abstumpfung.

c. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

32 Bruchstükke von Hiazinthen, an welchen der *blättrige Bruch* sehr gut zu bemerken ist.
33 Eine ganze Menge kleiner Hyazinthen, von mehr oder minderer *Durchsichtigkeit*.

Anm. Alle diese kommen von *Zeilon.*

6. *Kry-*

5. *Krysolith.* (Griech. χρυσολίθος. Lat. Chrysolithus. Franz. Chrysolite. Engl. Chrysolith. Schwed. Chrysolith.)

Agricola de natura fossilium pag. 618.
Woltersdorfii syst. minerale. Gemma viridi lutea.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 21. nr. 7. h. Topazius antiquorum.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 51. §. 46. Gelblichgrüner Topas.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 54. §. 46.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner S. 98. §. 46.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. pag. 52. sect. 46.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 11. f.
Lehmanns Mineralogie S. 83. 9.
Wallerii systema mineralogicum. pag. 255. spec. 109. Gemma Chrysolithus.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen. I. Theil S. 244.
Brünnichs Mineralogie S. 37 6.
Litophylaceum Bornianum p. 20. Quarzum virens, duritie sexta.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 131. §. 37.
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. pag. 271. Esp. 7. Chrysol. ordinaire.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 244.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie III. I. 1. 7.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. S. 124 — 126.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 156. §. 274.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 119. 3. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engl. von L. Crell. S. 137.
v. Leissers mineral Tafeln. S. 12. Nr. 51.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 6. 3. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 110. dreissigstes Geschlecht. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 189. 5.
Werners Mineralsystem, sechste Gattung. Silex chrysolithus.

a. Abänderungen der Farbe.

34 Ein Krysolithgeschiebe von einer unvollkommen berggrünen, ins spangrüne fallende Farbe; aus Ostindien

35 Ein blass grasgrüner brilliantirter Krysolith; aus Brasilien.

36 Ein brilliantirter Krysolith von einer Mittelfarbe zwischen spargel- und olivengrün; eben daher.

37 Ein ähnlicher grösserer von derselben *etwas dunklern* Farbe; auch daher.

Anm. Diese drei sind ganz rein und durchsichtig.

38 Ein olivengrüner geschliffener Krysolith; aus Ostindien.

39 Ein brilliantirter Krysolith dessen Farbe, aus dem olivengrünen sehr stark ins hochweingelbe fällt. (Uebergang in Topas;) eben daher.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

40 Derber Krysolith in Basalt; von Schwerda in Böhmen.

41 Eingesprengter Krysolith in Basalt mit Hornblende; aus der Oberlausiz.

42 Ein rundliches Krysolithgeschiebe; aus Ostindien.

43 Rechtwinklich vierseitig säulenförmige Krysolithkrystalle; aus Sibirien.

Anm. Es scheinen ganz vollkommene vierseitige Säulen zu sein; jedoch sind sie nicht ganz deutlich.

c. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

44 Bruchstükke von Krysolithen woran der *muschliche* Bruch sehr deutlich ist; eben daher.

d. Veränderungen im Ganzen.

45 Ein *ein wenig* aufgelösster Krysolith häufig in Basalt eingesprengt; von Windheim bei kalten Nordheim.

46 *Ganz zu Eisenokker aufgelösster* Krysolith in Basalt; von Unkelstein zwischen Nimwegen und Oberwinter.

Anm. Die Schriftsteller scheinen einmüthig der Meinung zu sein, unser *Krysolith* sei der *Topas* der Alten. Ohne nun dieses ganz leugnen zu wollen, scheinet mir es doch noch einer genauern Prüfung zu bedürfen.

6. Gra-

6. *Granat.* (Lat. Granatus. Franz. Grenat. Engl. Garnet. Schwed. Granatsten.)

Theophrast von den Steinen. §. 31. ἄνθραξ.
Agricola de natura fossilium. p. 625 seqq.
Linnei systema naturae III. 96. 5. Borax tessellatus; solidus, politus, scintillans.
Woltersdorfii systema minerale. Stannum polyedrum regulare subrubrum.
Cartheuser Elementa mineralogiae p. 21. 7. i. Gemma vera colore obscure rubro.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 75 §. 69 70.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 85. §. 69. 70.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. §. 69. S. 158. §. 70. S. 163.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 77. Sect. 69. p. 79. S. 70.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 10. c.
Lehmanns Mineralogie. S 83. i.
Scopoli principia mineralogiae p. 67. §. 86.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 26. 2. Grüner prismatischer Basalt?
Wallerii systema mineralogicum p. 262 sq. sp. 110 — 112.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. I. Theil, S. 247 — 250.
Brünnichs Mineralogie. S. 66. §. 36.
Litophylacium Bornianum p. 31.
Vogels prakt. Mineralsystem. S 68. §. 132.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. pag. 316. Esp. 1.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 276.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 126 — 134.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung S. 80 — 87.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie III. I. 1. 10.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 157. §. 277 — 279.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis p 83. § 120.
Kirwans Elements of mineralogy p. 126. sp. 14.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Englischen von L. Crell. S 145.
v. Leisers mineralogische Tafeln. S. 12. Nr 54.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. V. 14 auch IV. II. 3. 2. 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 111. ein und dreissigstes Geschlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 191. §. 145.
Werners Mineralsystem, siebende Gattung. Silex granatus.

a. Abänderungen der Farbe.

47 Dunkelbräunlich schwarze Granaten mit etwas anstehendem Kalkspat und vielen eingemengten Bunten-Kupferglas und Kupferkies; von Simon Judä Stokwerk zu Doynozka im Bannat.
48 Dunkel karmoisinrothe ins schwarze fallende Granaten; aus Ungarn.
49 Ein hochblutrothes ins hyazinthroth spielendes Stük von derben Granaten; aus Tyrol.
50 Bräunlichrothe Granaten mit ein wenig anstehendem Quarze; aus Schweden.
51 Aus dem röthlichbraunen ins gelblichbraune sich ziehender Granat; eben daher.
52 Eingesprengter Granat von einer etwas schmuzzigen hyazinthrothen Farbe in Hornblendschiefer mit ein wenig Kupferkies; vom Garpenberge in Schweden.
53 Derber Granat, dessen Farbe fast das Mittel zwischen hyazinthroth und olivengrün hält; aus Sachsen.
54 Hell olivengrüner ins gelbliche fallender Granat, mit etwas Kalkspat; von Orbiz im Bannat.
55 Vollkommen olivengrüner Granat mit etwas Kalkspat; eben daher.
56 Dunkel oliven- ins schwärzlichgrüne sich ziehender Granat mit etwas schwarzer Blende; aus Sachsen.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

57 Derber Granat in Hornblendschiefer; aus Norwegen.
58 Grob eingesprengter Granat mit derbem Quarze in Hornblendschiefer; eben daher.

59 Granat in eingewachsenen Körnern in Serpentin; von Zöbliz unweit Marienberg im Erzgebirge.
60 Granat in ziemlich grossen runden losen Körnern von der Grösse kleiner Vogeleier; aus Ungarn.
61 Granat in kleinen Körnern; aus Sachsen.
62 Desgleichen in *sehr* kleinen Körnern; aus Böhmen.
63 Granat *in scharfekkigen* Stükken.

bb. Der regelmäßigen äussern Gestalten.

64 Eine *große* sechsseitige Säule von Granat, an einem Ende mit drei Flächen, welche auf die Seitenkanten aufgesezt sind, zugespizt; aus der Sifliz in Kärnthen.
65 Derselbe Krystall von Granat, die Zuspizzung noch an beiden Enden deutlicher, *mittlerer Grösse*, und mit einer Talkrinde überzogen; aus Schweden.
66 Derselbe Krystall, jedoch das Verhältniss der Dikke der Säule zu ihrer Höhe um ein beträchtliches *kleiner*, und die Seitenflächen etwas *rauh*; auch daher.
67 Auf eben die Art krystallisirter Granat mit jedoch etwas *flächerer* Zuspizzung und *vollkommen glatten* Flächen; aus Steiermark.
68 Dergleichen kleine Granaten in verwittertem Gneiss; von Wiesenthal im Erzgebirge.
69 In dergleichen Säulen, alle Kanten schwach abgestumpft, krystallisirter Granat, mit ein wenig aufliegendem Glimmer; von Saida in Sachsen.
70 In doppelt achtseitigen Pyramiden an beiden Enden mit vier Flächen zugespizt, krystallisirter Granat *mittlerer Grösse*; vom Berggieshübel daselbst.
71 Auf ähnliche Art, jedoch *nur klein*, krystallisirter Granat; eben daher.
72 Auf diese Art jedoch so, dass die Flächen der Grundgestalt *kleiner* als die der Abänderung und die Pyramiden selbst sehr klein sind, krystallisirter Granat; von Schönbrunn bei Frankenberg.
73 In kleinen doppelt vierseitigen Pyramiden, alle Kanten stark abgestumpft, krystallisirter Granat; von Saida.

c. Abänderungen des innern Glanzes.

74 Einige inwendig *starkglänzende* rothe Granaten; aus Böhmen.
75 Grüner, inwendig *wenig glänzender* Granat; vom Christoph zu Breitenbrunn.

d. *Abänderungen des Bruchs.*

76 Granat mit *unebenem* Bruche von feinem Korne in Hornblende; aus Sachsen.
77 Grüner Granat mit *klein* muschlichem Bruche; von Arendal in Norwegen.
78 Rother Granat mit *flach* und vollkommen muschlichem Bruche; aus Böhmen.

e. *Abänderungen der Durchsichtigkeit.*

79 Rother Granat welcher *ganz durchsichtig* ist, das sich jedoch dem halbdurchsichtigen etwas nähert; von Bilin in Böhmen.
80 *Stark an den Kanten durchscheinender* rother Granat in Hornblendschiefer; aus Schweden.
81 Völlig *undurchsichtiger* Granat in glimmriger Hornblende; von Schwarzenberg.

f. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

82 Grüner Granat von *klein fast feinkörnigen* abgesonderten Stükken; aus dem Neuglükker Tageschachte am Hintergebürge zu Neustädtel bei Schneeberg.
83 Röthlichbrauner fast hyazinthrother Granat von *ziemlich dikschaaligen* abgesonderten Stükken; aus Ostindien.

Anm. Dies ist eine grosse Seltenheit, und wenn ich nicht sehr irre, die Rubinmutter (Granatus mater rubini) des Wallerius, welche er durch folgende Worte sehr kenntlich macht: Granatus figura indeterminata lamellosus. Man sehe dessen systema mineral. p. 263. sp. 111.

7. *Rubin.* (Lat. rubinus. Franz. rubis. Engl. ruby. Schwed. rubin.)

Theophrast von den Steinen §. 32. ἄνθραξ?
Agricola de natura fossilium. p. 617.
Linnei systema naturae III. p 102. nr. 6. β. Alumen lapidosum pellucidissimum solidissimum rubrum.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 21. 7. 6. Gemma vera, colore rubro.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Wiedemann, S. 48. §. 43. rother Diamant.

Dessel-

Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 50. §. 43.
Deffelben Mineralogie, überfezt von Werner. S. 92. §. 43.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 49. Sect. 43.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 10. b.
Lehmanns Mineralfyftem. S. 83. b.
Wallerii fyftema mineralogicum. p. 246. fp. 105, Gemma rubinus.
Deffen Mineralfyftem, aus dem Lateinifchen überfezt. I. Th. S. 239.
Scopoli Einleitung zur Kenntnifs der Foffil. S. 17. b.
Brünnichs Mineralogie. S. 34. 2.
Litophyl. Bornian. p. 20.
Vogels prakt. Mineralfyftem. S. 166. §. 31.
Sage Elémens de mineralogie I. p. 222 Esp. 2.
Romé de L'isle Criftallogr. sec. edit. II. p. 224. Esp. 3.
Romé de L'isle Kryftallogr überfezt von Weigel. S. 231.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. III, I. 1. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 151. §. 262 — 264.
Brükmanns Abhandlung von den Edelfteinen. S. 88-96.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis. §. 119. p. 83.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 163 var. 1.
Deffen Anfangsgründe der Mineral. aus dem Englifchen von L. Crell. S. 133.
v. Leifsers mineralog. Tafeln. S. 12. Nr. 47.
Kavallos mineralog. Tafeln. I. V. 6. 1 1.
Gerhards Mineralfyftem S. 107. dreiffigftes Gefchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 181. §. 144.
Werners Mineralfyftem, achte Gattung. Silex rubinus.

a. Abänderungen der Farbe.

84 Ein *dunkel* karmoifinrother Rubin.
85 Ein *hoch* karmoifinrother nur wenig ins violblaue fallender, brillantirter Rubin.
86 Ein *vollkommen* karmoifinrother, jedoch ein wenig noch ins bläuliche fpielender Rubin.
87 Zwei *ganz vollkommen* karmoifinrothe Rubine.
88 Ein fchon *etwas höher* karmoifinrother Rubin.

89 Ein

89 Ein Rubin von einer *Mittelfarbe* zwischen karmoisin- und karminroth.
90 Ein *vollkommen hoch* karminrother Rubin.
91 Ein *bläßer* karminrother Rubin.
92 Ein karminrother *weißgesprenkelter* Rubin.
93 Zwei *sehr blaß* röthlich weisse Rubine.
94 Lichte *rosenrother* Rubin.
95 Ein Rubin von einer Mittelfarbe zwischen rosenroth und violenblau (Uebergang in Saphir)
96 Roth und weiss auch etwas gelblich *gestreifter* Rubin.

Anm. Von dieser Art findet man ihn nicht häufig.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

97 Zwei Rubingeschiebe in der Grösse einer Erbse.

bb. Der regelmäßigen äussern Gestalt.

98 In kleinen vollkommen doppelt vierseitigen Pyramiden krystallisirte Rubine, zwei Stük.
99 Auf eben die Art unter völlig scharfen und *gleichen* Kanten und Winkeln jedoch sehr klein krystallisirter Rubin.
100 Auf ähnliche Art, jedoch eine Pyramide *etwas schief* auf der anderen aufgesezt, krystallisirter Rubin.
101 Derselbe Rubinkrystall nur mit noch etwas schieferen Flächen - Winkeln, und auch im Ganzen kleiner.
102 In kleinen rechtwinklich vierseitigen Säulen mit zugeschärften Endflächen, die Zuschärfungsflächen auf zwei gegenüberstehenden Seitenkanten aufgesezt, krystallisirter Rubin.
103 Derselbe Rubinkrystall nur *sehr klein* und die Zuschärfung deutlicher.
104 Auf eben die Art krystallisirter Rubin, jedoch alle Kanten, die ausgenommen, auf welchen die Zuschärfungsflächen aufgesezt sind, abgestumpft.
105 Als einfache dreiseitige Pyramiden, wovon alle Ekken an der gemeinschaftlichen Grundfläche nebst der Spizze sehr stark abgestumpft und zwei mit ihren Grundflächen als Zwilligskrystalle an einander gewachsen sind, krystallisirter Rubin.

Anm. Die Abstumpfungsflächen der Ekken an der gemeinschaftlichen Grundfläche haben keine vertikale

kale, ſondern eine ſchiefe Lage; die der Spizze hingegen iſt wagerecht.

106 Auf völlig ähnliche Art, allein die Pyramiden noch weit niedriger, und die *eine kaum bemerkbar*, kryſtalliſirter Rubin.

Anm. Dieſer Kryſtall hat dem erſten Anblik nach die völlige Geſtalt einer Tafel, daher Herr *Werner* auch (Kronſtedt S. 92.) bei den Rubinkryſtallen, dreiſeitige Tafeln angeführet hat. Iezt iſt diese angeführte Beſtimmung aber von ihm ſtatt der ehemahligen gewählet.

c. Abänderung des Bruchs.

107 Bruchſtükke von Rubin, woran der muſchliche *Querbruch* zu bemerken iſt.

108 Ein anderes Bruchſtük eines Rubins, welches, da es nach einer andern, auf der vorigen ſenkrechten, Richtung gebrochen iſt, *blättrigen* Bruch zeigt.

1. *Anm.* Dieſe Rubine ſind ſämmtlich aus Oſtindien.

2. *Anm.* Daſs die Alten den *Rubin* ſowohl als den *Granat* und zum Theil den Hyazinth zu dem Karfunkel rechneten, ſcheinet keinem Zweifel mehr unterworfen zu ſein.

8. *Saphir.* (Griech. σάπφειρος. Lat. ſaphirus. Franz. ſaphir. Engl. ſaphire. Schwed. ſaphir.)

Agricola de natura foſſilium p. 623.
Linnei ſyſtema naturae III. 103. 8. Alumen lapidoſum, pellucidiſſ. ſolidiſſ. caeruleum.
Woltersdorfii Syſt. mineralog. Gemma caerulea.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 21. c. Gemma vera colore caeruleo.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 50. §. 44.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 53. §. 44.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 96. § 44
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. P. 50. Sect. 44.

I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 11. i.
Lehmanns Mineralsystem S 83, c.
Wallerii systema mineralogicum. p. 248 sp. 106.
Dessen Mineralsystem, aus dem Lateinischen. I. Th. S. 237.
Scopoli principia mineralogiae p 45 §. 57. 3.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 17. c.
Brünnichs Mineralogie. S. 35. 3
Litophylacium Bornianum p. 20. Saphirus gemma.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 170 § .5
Rome de L'isle Cristallogr. sec edit. p 213. saphir d'orient.
Romé de L'isle Kristallogr. übersezt von Weigel. S. 236.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. III. I 1. 3.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. S. 97 — 101.
Dessen Beiträge zu dieser Abhandlung S. 51 — 56.
Gmelins Einleitung in die Mineral. S 152. §. 265.
Bergmanni Sciagr regni mineralis. p 83 §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 102. var. 4
Dessen Anfangsgründe der Mineralogie, von L. Crell. S. 137
v Leissers mineral. Tafeln. S. 12 Nr. 48.
Kavallos mineral. Taf. I. V. 6. 45.
Gerhards Mineralsystem. S. 108. Nr. 2.
Fiblgs Handbuch der Mineralogie. S 184.
Werners Mineralsystem, neunte Gattung. Silex Saphirus.

a. Abänderungen der Farbe.

109 Ein brilliantirter hoch violblauer Saphir.
110 Ein ähnlicher brilliantirter Saphir von blässerer Farbe.
111 Tafelartig geschliffener weisser ins bläuliche spielender Saphir.

Anm. Dieser und der vorige sind völlig rein und von Federn frei.

112 Aus dem weissen ins bläuliche auf der einen, auf der andern Seite aber aus dem blauen ins schwarze spielender Saphir.
113 Ein tafelartig geschliffener Saphir von einer *Mittelfarbe* zwischen Indig- und Schmalteblau.

114 Ein brilliantirter Saphir von Indigblauer Farbe.
115 Ein kleiner Saphir, dem erſten Anſcheine nach laſurblau, gegen das Licht gehalten aber dunkelgrasgrün.

Anm. Dieſen halte ich für den ſeltenſten, vorzüglich wegen des ſcheinbaren Paradoxons in der Farbe.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

116 Zwei kleine Saphir*geſchiebe*.
117 In lange und kleine ſehr ſcharfekkige ſechsſeitige Pyramiden, mit ſtark abgeſtumpfter Spizze, (daher ſie auch oft für Säulen gehalten werden,) kryſtalliſirter Saphir.

c. Abänderung der Durchſichtigkeit.

118 Ein *ganz durchſichtiger* roſettirter Saphir.
119 Ein *halb* durchſichtiger roher Saphir.
120 Ein *ſchwach durchſcheinender* gegen das Licht gehalten nur ſtark durchſcheinender Saphir.

d. Abänderung des Bruchs.

121 Einzele Bruchſtükke von Saphir, welche einen krummblättrigen Bruch zeigen.

Anm Dieſe Saphire ſind alle aus Oſtindien und höchſtwahrſcheinlich aus Zeilon.

9. *Topas.* (Griech. τοπαζιον. Lat. topaſius. Franz. topaze. Engl. topaz. Schwed. topas.)

A. gemeiner Topas.

Agricola de natura foſſilium. p. 572.
Linnei ſyſtema naturae III. p 94. nr. 2. Borax lap. prismat. — flavus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 27. 7. Gemma vera, colore aureo.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 51. §. 45.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 53. §. 45.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 97. §. 45.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt, p. 51. §. 45.
J. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 11. c.
Lehmanns Mineralsystem. S. 83. d.
Wallerii systema mineralogicum. p. 250. sp. 107.
Dessen Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt. I. Th. S. 239.
Scopoli Einleitung in die Kenntniss der Fossil. S. 17. d.
Brünnichs Mineralogie. S. 36. 4.
Litophylacium Bornianum p. 20.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 163. §. 29.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 115 — 126.
Dessen Beiträge hiezu S. 67 — 78.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 154. §. 266 — 268.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. pag. 140. topaz de Brésil.
Dessen Krystallogr. übersezt von Weigel S. 239.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. III. I. 1. 4.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis. p. 83. §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 118. var. II.
Dessen Anfangsgründe der Mineral. aus dem Englischen von L. Crell. S. 135.
v. Leissers mineralog. Tafeln. S. 12. Nr. 49.
Kavallos mineralog. Tafeln. I. V. 6. 2. 1.
Gerhards Mineralsystem S. 110. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 187. §. 4.
Werners Mineralsystem, zehnte Gattung. Silex Topazius (vulgaris).

a. Abänderungen der Farbe.

122 Graulich weisser derber Topas mit Zinnstein und Arsenikkies in Quarz auf Gneiss; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Bis jezt ist mir kein einziger Ort in der Welt bekannt, wo diese vortreffliche Abänderung des Topases noch vorkäme; daher schäzze ich sie höher als die *Brasilianischen Topaskrystalle.* Viele werden mir aber schon um deswillen nicht beipflichten, weil Ehrenfriedersdorf *nicht in Amerika* liegt.

123 Etwas dunkler graulichweisser Topas in Topasfelsen; vom Schneckkensteine bei Auerbach im Voigtlande.

124 *Gelblich weisser* derber Topas mit dergleichen weingelben und graulichweissen in Topasfelsen. Eben daher.
125 Ein *sehr blaß* weingelber Topaskrystall; auch daher.
126 *Hellweingelbe* Topaskrystalle.
127 Eben dergleichen von *etwas dunklerer* Farbe.
128 *Vollkommen* weingelbe Topaskrystall.
129 *Hochweingelbe* brilliantirte Topase.

Anm. Nr. 126 — 129 auch vom Schnekkensteine.

130 Ein *zitrongelber* brilliantirter Topas; aus Brasilien.
131 Zwei stark ins rothe fallende Topase; eben daher.

Anm. Ich vermuthe daſs diese leztern vielleicht gebrannt sind.

b. *Abänderungen der äußern Gestalt.*

132 *Derber* Topas mit dergleichen Krystall wie auch etwas Fluſsspat, und vielen Arsenikkies in Quarz; von Ehrenfriedersdorf.
133 Eingesprengter Topas mit dergleichen krystallisirtem in Quarz der mit Arsenikkies gemengt ist; von Geier.
134 Eine achtseitige Topas-Säule mittler Gröſse, bei der zwei und zwei Seitenflächen unter sehr stumpfen Winkeln zusammenschliessen, die Endkannten aller Paare dieser Seitenflächen zugeschärft, die Ekken, welche sich an den zwei gegenüberstehenden scharfen Seitenkanten befinden stark abgestumpft, und die drei Ekken, welche sich um einer jeden der groſsen Abstumpfungsflächen befinden, wieder abgestumpft; vom Schnekkensteine im Voigtlande.
135 Der nemliche Topaskrystall, allein vom Wasser so abgewaschen, daſs alle Kanten *abgerundet* erscheinen; aus den Eibenstökker Seiffen.
136 In ähnlichen Säulen, welche *nur kleiner* sind, krystallisirter Topas; vom Schnekkensteine.
137 Wiederum auf die Art, doch mit der Abänderung krystallisirter Topas, daſs das Verhältniſs der Breite zur Höhe der Säule *kleiner*, oder der Exponent dieses Verhältnisses gröſser ist; eben daher.
138 Unter eben diesem Verhältniſs gebildete kleine Topas Säulen wo die Abstumpfungs- und Zuschärfungsflächen an den Enden *so groß* werden, daſs von den Endflächen selbst nur noch wenig zu sehen ist; eben daher.

139 Eine rechtwinklich vierſeitige Topasſäule mittler Gröſse an einem Ende mit acht Flächen zugeſpizt; aus Braſilien.

Anm. Zwei dieſer Flächen ſind ſehr ſchmal und der Kryſtall entſpringt aus den vorigen, wie deutlich in die Augen fällt, ſobald die abwechſelnden Flächenwinkel der Seiten von der Säule ſo klein werden, daſs ſie für den Beobachter völlig verſchwinden.

140 Ein ähnlicher vierſeitiger ſäulenförmiger Topaskryſtall woran die Enden zwar abgebrochen ſind, doch aber ſo viel deutlich iſt, daſs *keine* Zuſpizzung vorhanden geweſen iſt; eben daher.

141 In kleinen achtſeitigen Säulen, an welchen ebenfalls keine Veränderung der Enden bemerkt werden kann, kryſtall. Topas in einer kleinen Quarzdruſe; vom Schnekkenſteine.

142 In *Zwillingskryſtallen* dieſer Art woran jedoch die Enden ſchon einige Flächen der Veränderung zeigen, und die Säulen mit den Seitenflächen an einander gewachſen ſind, kryſtalliſirter Topas; aus Braſilien.

c. Abänderung des Bruchs.

143 Ein Bruchſtük von Topas welches *an den Seiten blättrigen* ſonſt aber *muſchlichen Queerbruch* zeigt; eben daher.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

144 Derber Topas von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken in Topasfelſen; vom Schnekkenſteine.

Anm. Man findet bei den Schriftſtellern auch vieles über *orientaliſche* Topaſe geſchrieben, dieſs ſcheinet aber faſt durchgehends zu den mineralogiſchen Irrthümern zu gehören.

B. *Aquamarin* (Silex topazius Aqua marina).

145 Ein Aquamaringeſchiebe von blaſsberggrüner Farbe welches noch Spuren der Kryſtallgeſtalt zeigt; von Eibenſtok.

146 Zwei *Trapezoidiſche* Bruchſtükke von Aquamarin woran der *geradblättrige Bruch*, nebſt den *ſchaligen* abgeſonderten Stükken zu bemerken ſind; eben daher.

Anm. Die mineralogiſchen Schriftſteller unterſcheiden gewöhnlich der Aquamarin gar nicht von Berill; daſs

dass er indessen zu diesem nicht gehöre, zeigen seine äusseren Kennzeichen offenbar. Herr *Werner* machte ihn in seinen übersezten Kronstedt S. 67. nur zu einer *Abänderung* des Topases, und weil seiner in dem neuesten Mineralsysteme gar nicht Erwähnung geschehen ist, so vermuthe ich, dass er ihn noch so betrachtet. Eine chemische Zergliederung würde freilich am besten bestimmen, wohin er zu rechnen sei: sollte diese nun beweisen dass seine Hauptbestandtheile dieselben des Topases sind; so dünkt mich doch, dass er zuviel in Aeusserm von dem lezteren abweicht, um nicht, wie ich es hier vermuthungsweise gethan habe, aus der Topas*gattung* alsdann, *zwei Arten*, nemlich den *gemeinen Topas* und *Aquamarin* zu machen.

10. *Smaragd.* (Griech. σμάραγδος. Lat. smaragdus. Franz. emeraude. Engl. emerald.)

Theophrast von den Steinen. §. 44.
Agricola de natura fossilium. p. 570.
Linnei systema naturae III. 95. δ. Borax lapidiss.— viridis.
Woltersdorfii systema minerale. Gemma viridis.
Cartheuser Elementa mineralogiae p. 21. 7. d. Gemma vera colore viridi.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 52 §. 48.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 55. §. 48.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 102. §. 48.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 53. Sect. 48.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 11. g.
Lehmanns Mineralogie. S. 83. e.
Wallerii systema mineralogicum p. 253. sp. 108.
Waliers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. 1. Theil, S. 242
Scopoli principia mineralogiae p. 46. §. 54.
Dessen Einleitung in die Kenntniss der Fossilien S. 17. e.
Brünnichs Mineralogie. S. 37. Nr. 5
Litophylacium Bornianum p. 21. Smaragdus gemma.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 169 § 33.

Gmelins Einleitung in die Mineral. S. 157. §. 276.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. S. 101 — 109.
Dessen Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 56 — 63.
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. p 245. Esp. V.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. III. I. 1. 6.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis. p. 83. §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy p 19. var. III.
Dessen Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Englischen von L. Crell, S. 136.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 12. Nr. 50.
Kavallos mineral. Taf. I. V. 6. 3. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 109. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 186. 3.
Werners Mineralsystem, eilfte Gattung. Silex Smaragdus.

147 *Dunkel* grasgrüner tafelartig geschliffener Smaragd.
148 *Vollkommen* grasgrüner Smaragd.
149 *Hoch* grasgrüner Smaragd welcher ganz rein von Federn ist.
150 Ein ähnlicher mit vielen darinn bemerklichen Federn.
151 *Blaßäpfelgrüner* reiner und durchsichtiger Smaragd.
152 Ein kleiner brilliantirter, vollkommen reiner Smaragd von einer *Mittelfarbe* zwischen grass und apfelgrün.
153 Ein Bruchstük eines säulenförmigen Smaragdkrystalls, der wenigstens mittler Grösse gewesen seyn muss und an welchem der dichte und zwar muschlige sowol Seiten- als Querbruch merkwürdig ist.

Anm. Sie sind sämtlich aus dem Oriente.

11. *Berill.* (Griech. βερυλλος. Lat. beryllus. Franz. berill. Engl. Berill. Schwed. beryll.)

Agricola de natura fossilium pag. 618 — 622.
Linnei systema naturae III. 85. ξ. Nitrum lapid. — cyaneum.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 21. nr. 7. k.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 52. §. 47. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 55. §. 47.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner S. 100. §. 47.

An

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt pag. 53. ſect. 47.
Lehmanns Mineralogie S. 84. l.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 11. h.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. ſpec. 108. d.
Waliers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen. I. Theil. S. 243.
Brünnichs Mineralogie S. 83. bläulichgrüner Kryſolith.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 171. §. 36.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. pag. 252. 253.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 141 — 144.
Deſſen Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 93 — 96.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 120. var. III.
Deſſen Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engl. von L. Crell. S. 136.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie S. 157. § 275.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie III. l. 1. 5.
v. Leiſsers mineral Tafeln. S. 12. Nr. 52.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 6. 3. 3
Gerhards Mineralſyſtem. S. 117. Ruſſ. Aquamarinſchörl.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 189. 5 a.
Werners Mineralſyſtem, zwölfte Gattung, erſte Art. Silex Beryllus vulgaris.

a. Abänderungen der Farbe.

154 Olivengrüner ſchon etwas ins ſpargelgrüne fallender Berill.
155 *Ganz* blaſsgrünlich weiſſer Berill.
156 *Sehr* blaſsgrünlich weiſſer Berill.
157 Ein apfelgrüner Berill.
158 Ein blaſsberggrüner Berill.
159 Aus dem Berggrünen ins Himmelblaue etwas ſpielender Berill.
160 Spangrüner Berill.
161 Sehr ſchön himmelblauer Berill.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

162 In vollkommen ſechsſeitigen Säulen, mittler Gröſſe, kryſtalliſirter Berill, der durch eine Bergkryſtall-Säule gewachſen iſt.

Anm. Dieses Stük ist eins der prächtigsten, welches ich je gesehen habe; der Durchmesser der Säule des Berills beträgt fast einen Zoll; der des Bergkrystalls aber, mehr denn doppelt soviel. Da es wirklich eine grosse mineralogische Seltenheit ist, so habe ich kein Bedenken getragen, selbige zeichnen zu lassen. Die *erste* Kupfertafel gibt eine Abbildung davon.

163 Zwei als Zwillingskrystalle so aneinandergewachsene Berille dieser Art, daſs auch sie zusammen nur eine einzige sechsseitige Säule bilden und es nur an einer Stelle möglich ist, den Ort zu finden, wo sie mit ihren Seitenflächen aneinandergewachsen sind.

164 Mehrere dergleichen säulenförmige aneinandergewachsene Berillkrystalle, mittler Grösse.

165 Theils an- theils durcheinandergewachsene sechsseitige säulenförmige Berille in einer ganzen Druse, die Säulen aber kleiner und dünner als die vorigen.

166 Eine sechsseitige Berillsäule woran die drei abwechselnden Seitenflächen *merklich breiter* sind als die drei andern.

c. Abänderungen der äusseren Oberfläche.

167 Ein säulenförmiger Berillkrystall mit *sehr stark gestreifter* äusserer Oberfläche.

168 Ein anderer Berillkrystall mit *glatter* Oberfläche.

Anm. Lezteres findet sich sehr selten und dann nur bei der Abänderung der Säule Nr. 166.

d. Abänderungen der Durchsichtigkeit.

169 Ein *ganz durchsichtiger* Berillkrystall.

170 *Stark durchscheinende* kleine Berillsäulen mit Quarz und verhärtetem Thon gemengt; von Trau und Bau auf Gott zu Johann Georgenstadt.

1. *Anm.* Die Berille von 154 bis 169 sind sämtlich aus Sibirien, und finden sich daselbst in den Granitgebirgen *Adontschelo* zwischen den Flüssen *Onon* und *Ononborza* in Daurien an der chinesischen Grenze.

2. *Anm.*

2. *Anm.* Der etwas flachmuschliche Seiten- und blättrige Queerbruch des Berills ist an mehreren dieser Stükke, besonders an Nr. 154. 157. 160. 161. 162 und 164. gut zu bemerken.

3. *Anm.* Die *Zwischen - Grade* der Durchsichtigkeit vom ganz durchsichtigen bis zum durchscheinenden kann man ebenfalls an verschiedenen darunter wahrnehmen.

4. *Anm.* Bis dahin haben die Schriftsteller noch wenig befriedigendes über den *Berill* geliefert, vorzüglich darum, weil sie selbigen immer mit dem Aquamarin, wie ich schon weiter oben äusserte, für einerlei Stein hielten. Selbst der verstorbene *Leske* war bei der Herausgabe des deutschen *Wallerius* hierinn noch sehr zurük; denn er sagt (S. 241 d. 1. Th.) „Der *Aquamarin* und *Berill* sind sehr „nah verwandte Spielarten, die *beide* zum Topas „gehören.“ Er scheint sich dabei auf Herr *Werner* berufen zu wollen, indem er die Stelle aus seinem übersezten Kronstedt anführet, wo vom Berill gehandelt wird. Allein dieser Mineraloge sagt in der angeführten Stelle kein Wort davon, und eben daher vermuthe ich, dass er schon damahls dem Berill einen andern Plaz gewünscht hat, als der war, welchen Kronstedt ihm gab. Herr *Gerhard*, welcher ihn ehedem als eine Abart des Schörls ansahe, hat sich durch eigene Versuche nach der Zeit überzeugt, dass er nicht hierunter gerechnet werden könne, und vielleicht eine eigene Gattung ausmache. (Man sehe sein Mineralsystem S. 286) Er denkt hierüber also mit Herr *Werner* völlig übereinstimmig. Der Unterschied des Berills vom Aquamarin ist erst in einigen ganz neuern Schriften auseinander gesezt: z. B. von mir selbst im vierten Theile des Lempeschen Magazins für die Bergbaukunde (S. 103 und 4) *am besten* aber von Herrn *Hoffmann* (im 3ten Stük des ersten Bandes von Bergm. Journal 1788. S. 253. und ferner) wo derselbe auch eine sehr gut gerathene äussere Beschreibung von Sächsischen Berill (Man sehe Nr. 170) mittheilet. *Scopoli* nannte ehedem gar den *rothen Agath*, Berill. (Man sehe seine Einleit. in die Kenntniss der Foss. S. 22).

5. *Anm.* Herr *Werner* rechnet izt noch *vermuthungsweise* den ehemahls so genannten *Weissen Stangenschörl* hieher und macht die 2te Art des *Berills*, nemlich den *schörlartigen Berill* daraus. Ich lasse ihn weiter unten folgen, und werde alsdann noch einiges darüber anführen müssen.

6. *Anm.* Von der schönen Berilldruse, deren Herr *Brünnich* (Kronstedt S. 55. § 47) Erwähnung that, und wovon Herr *v. Born* den Geburtsort berichtigte (*Kern von Schnekkensteine* S. 23 in der Anmerk.), wissen wir nun, dass sie gar nicht hieher, sondern zu Herrn *Werners Apakit* gehöret, wovon in der Folge ein mehreres zu bemerken Gelegenheit seyn wird.

12. *Schörl.* (Lat. scorlus s basaltes. Franz. Shorl. Engl Cockle. Schwed. Schiörl.)

A. *Schwarzer Schörl.*

Linnei systema naturae. p. 95. nr. 3. α. Borax lapid. columnaris etc

Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 27. nr. 9. Smectites crystallisatus etc.

A. v Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 80. §. 75.

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 90. §. 75.

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 168. § 75 Schwarzer Stangenschörl.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 82 4.

I. R Forsters introduction to mineralogy. p. 18. 5. d.

Scopoli Einl. zur Kenntniss der Fossilien S 26. 2. 1.

Wallerii systema mineralogicum p. 333. sp. 150.

Wallers Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, Th I. S. 307

Brünnichs Mineralogie. S. 71. Nr. 3.

Litophylaceum Bornianum p. 33. Basaltes martialis niger?

Vogels pract. Mineralsystem §. 5. S. 210.

Romé de L'isle Cristallographie sec. edit p. 379. Esp. 3.

Romé de L'isle Krystallogr. übers. von Weigel. S. 261.

Brün-

Brükmanns Abhandl. v. d. Edelſteinen S. 132.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie II. I. 1. 4.
Gmelins Einl. in die Mineralogie S. 95. §. 144.
Bergmanni ſciagraphia regni mineralis p. 83. §. 120.
Kirwan's Elements of mineralogy. p. 28. Sp. XV. var. I.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 146. 15. Art. erſte Abänd.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 13. N. 60. B.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 16.
Gerhards Mineralſyſtem S. 116. Nr. 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 194. 4.
Werners Mineralſyſtem, dreizehnte Gattung erſte Art, Silex Scorlus niger.

a. Abänderungen der Farben.

171 Vollkommen *dunkel*ſchwarzer kryſtalliſirter Schörl in derben dergleichen welcher mit etwas Quarz gemengt iſt; aus den Eibenſtokker Seiffen.

172 Sehr dunkel *graulich*ſchwarzer Schörl mit ein wenig aufliegenden Thon; eben daher.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalten.

173 Derber ſchwarzer Schörl in Feldſpat; von Siebenlehn unweit Freiberg.

174 Theils derber theils grob eingeſprengter ſchwarzer Schörl in Quarz; aus den Eibenſtokker Seiffen.

175 Ein Stük von einem ſchwarzen Schörl-Geſchiebe, mit wenigen Quarzadern durchzogen; eben daher.

bb. Der beſonderen äuſſern Geſtalten.

176 In vollkommne dreiſeitige Säulen mit abgebrochenen Enden kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl mit vielem weiſſen Quarz durchzogen, daher jener von weitem ganz das Anſehen einer Kohle hat; eben daher.

Anm. Dieſes Stük iſt überhaupt ſo ſchön und macht einen ſo vortrefflichen Effekt, daſs ich es auf der zweiten Kupfertafel habe abbilden laſſen.

177 In kleinen ſechſeitigen dergleichen Säulen kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl; eben daher.

178

178 Auf eben die Art jedoch unter einem *kleinern* Exponenten des Durchmessers der Säulen zu ihrer Höhe, krystallisirter schwarzer Schörl, mit ein wenig eisenschüssigem Thone; auch daher.

179 Als neunseitige Säulen mit drei Flächen zugespizt krystallisirter schwarzer Schörl, welcher noch das besondere hat, daß er an der einen Seite völlig verbrochen ist, daher nur vier seiner Seitenflächen und zwei seiner Zuspizzungsflächen sichtbar sind. An der verbrochenen Seite aber hat sich ein neuer zu krystallisiren angefangen, dessen Krystallisazion jedoch noch nicht vollendet ist: Ferner sind seine Seitenflächen völlig glatt und spiegelnd; eben daher

180 Auf eben die Art, aber nicht verbrochen, daher deutlich krystallisirter schwarzer Schörl, dessen Säule indessen noch ungleich winklich ist; eben daher

181 In dergleichen neunseitigen Säulen wovon sechs Flächen merklich breiter als die übrigen drei, die Säulen an sich selbst aber schmäler nach Verhältniß sind, und die Zuspizzung der Enden wie vorhin ist, krystallisirter schwarzer Schörl in eisenschüssigem Quarz; vom Sonnenberg zu Andreasberg.

Anm. Einer der seltensten Geburtsörter dieses Fossils.

182 In ziemlich gleichseitigen äusserst stumpf aber gleichwinklichen neunseitigen Säulen, welche daher sehr zylindrisch gebildet und deren Enden nicht wohl sichtbar sind, krystallisirter schwarzer Schörl in Granit; von Siebenlehn unweit Freiberg.

183 In ähnlichen doch nicht so regelmässig und zum Theil *bauchigen* Säulen krystallisirter schwarzer Schörl in einem Hornblendigen mit Talk gemengtem Stein; aus dem Zillerthale.

Anm Einige dieser Säulen scheinen schon mit Müllers *Turmalin* übereinzukommen.

c. Abänderungen des Bruchs.

184 Ein Stük schwarzer Schörl mit kleinmuschlichem *Querbruche*; aus den Eibenstokker Seiffen.

185 Ein Stük schwarzer Schörl in Quarz, dessen *Seitenbruch* eine ziemlich blättrige Textur hat; von Freiberg.

d. Ab-

d. Abänderung der abgefonderten Stükke.

186 Derber fchwarzer Schörl von *dünn*ftänglich abgefonderten Stükken auf Gneifs; von Hilbersdorf unweit Freiberg.

187 Dergleichen *dik*ftänglich fchwarzer Schörl, woran die Stängel *wieder grofskörnig* zufammengehäuft find in Quarz; von Schneeberg.

188 Derber fchwarzer Schörl an welchen die ftänglich abgefonderten Stükken fowol büfchelförmig als auch langkörnig zufammengehäuft find, und diefe langkörnigen einander wieder hie und da rechtwinklich durchfchneiden in Feldfpat; von Siebenlehn unweit Freiberg.

Anm Es ift ausnehmend, wieviel Verwirrung in Anfehung des *Schörls* bei den mineralogifchen Schriftftellern, noch mehr aber in ihren Kabinettern, herrfchet; man wird daher wohlthun, die Benennung in Zukunft mit Herrn *Werner* auf die jezt balchriebene Art einzufchränken, welche auch völlig mit *Bergmanns* wefentlicher Beftimmung übereinkommt; nur dafs diefer auch den Begriff deffelben zu fehr erweiterte. — Der Herr Berghauptmann v. *Veltheim* führet zwar in feinem gedrukten Grundriffe diefe Steinart anderwärts an; in einem meinem verftorbenen Vater gewogenft gefchenkten Exemplare aber, worin fich viele handfchriftliche Aenderungen und Zufäzze befinden, fteht diefes Foffil, an der oben angezeigten Stelle. Auffer Herrn *Werner* haben am beftimmteften hierüber gefchrieben: *Leske* (a. a. O. des Wallerius) und Herr *Hoffmann* (Bergm. Journale I. B. von 1788. S. 256 und ferner.)

B. *Turmalin.* (Lat. turmalinus. Franz. tourmaline. Engl. aschdrawer. Deutfch. Afchenzieher. Schwed. Turmalin.)

Linnei fyftema naturae. p. 96 nr. 4. Borax elecricus etc.

A. v. Cronftedts Mineralogie, überfezt von Werner S. 170.

I. R Forfters introduction to mineralog. p. 12. m.

Lehmanns Mineralogie. S. 84. m.

Sco:

Scopoli principia mineralogiae. p. 61. §. 73.
Wallerii systema mineralogicum. p. 329. sp. 147. Zeolites turmalinus.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. 1. Th. S. 294.
Brünnichs Mineralogie S. 68. 69. §. 37. 38.
Litophylaceum Bornianum p. 47. Zeolithus vitreus electricus.
Vogels prakt Mineralsystem. S. 229. §. 2.
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. p. 344. Esp. 2.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 272.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 164 — 180.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 124 - 128.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie II. II II. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 97. §. 149. 150.
Bergmanni sciagraphia regni min. p. 83. §. 120.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 131. Sp. XVII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 150.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 13. λ 64 — 66.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. V. 17.
Gerhards Mineralsystem. S. 119. vier und dreissigstes Geschlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 196. VI.
Werners Mineralsystem, dreizehnte Gattung. zweite Art. Silex Scorlus electricus.

a. Abänderungen der Farbe.

189 Graulich- fast dunkelschwarzer Turmalin; aus Sachsen.
190 Dunkel grasgrüner Turmalin; aus Brasilien.
191 Aus dem grünen ins bräunliche spielender Turmalin; aus Zeilon.
192 Gelblich brauner, gegen das Licht gehalten aber dunkelkarmoisinrother Turmalin; eben daher.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

193 Turmaline in stumpfekkigten Stükken; von Zeilon.
194 In neunseitigen langen Säulen, mittler Grösse, mit abgebrochenen Enden krystallisirter Turmalin in schiefrigem Talk; vom Greiner in dem Zillerthale.

195 In vollkommen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Turmalin in Talk; eben daher.

196 In dreiſeitige ziemlich niedrige dergleichen Säulen kryſtalliſirter Turmalin; eben daher.

Anm. Dieſe Kryſtalliſazion entſtehet aus der vorigen dadurch, daſs die drei Paar zuſammengehörige Flächenwinkel der Seiten immer gröſſer werden, bis jeder davon dem Auge völlig zweien rechten gleich zu ſein ſcheinet.

197 In ſchiefwinkliche *krummgebogene* vierſeitige Säulen mittler Gröſſe kryſtalliſirter Turmalin in Talk; eben daher.

Anm. Eine der ſeltenſten Abänderungen.

c. *Abänderung des Bruchs.*

198 Einige aufgebrochene Turmalinkryſt. von kleinmuſchlich und ſtarkglänzendem innern Anſehen in kleinkörnigen Talk; eben daher.

1. *Anm.* Mit dem Turmalin hat es in Anſehung des Grundriſſes etc. vom Herrn *von Veltheim* dieſelbe Bewandniſs wie vorhin bei dem ſchwarzen Schörl erinnert ward. So wie er ſezt den lezteren *nach dem Kryſopras* folgen läſſet, ſo ſezt er jenen nunmehr gleich vor dem Zeolith.

2. *Anm.* Von den Sächſiſchen Turmalinen gibt Herr *Hoffmann* ausführliche Nachricht in ſeinem Verſuche einer Oryktographie von Kur-Sachſen (M. ſ. Bergm. Journal I B. S 258). Die in Tirol hat Herr *Müller* zuerſt bekannt gemacht. (M. ſ. Müllers Nachricht von dem in Tirol entdekten Turmal. Wien 1778 in 4). Auf den *Gotthard* hingegen entdekte ſie Herr Dr. *Höpfner* in *Bern.* (Hievon ſ. man Kirwans Mineralogie (S. 150. in Herrn *Crells* Anmerkung.)

13. *Stangenſtein.*

Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Werner. S. 169. Weiſſer Stangenſchörl.

Kirwans Mineralogie, aus dem Engliſchen überſezt v. L. Crell, S. 111. Anmerk.

Wer-

Werners Mineralsystem, zwölfte Gattung, 2. Art.
Silex Beryllus scorlaceus.

198 Gelblichweisser Stangenstein in einem Gemenge von Quarz und Glimmer; vom Altenberger Stokwerk.

199 Theils gelblich, theils grünlichweisser derber, hie und da aber säulenähnlicher krystallisirter Stangenstein in demselben Gemenge; eben daher.

200 Grob eingesprengter Stangenstein in einem Gemenge aus Quarz und sehr vielem Glimmer; eben daher.

Anm. Nur *vermuthungsweise* rechnete Herr *Werner* dieses Fossil ehedem zum Stangenschörl. Herr *Hoffmann* hat es schon angezeigt, (Bergm. Journal 1788. 1. B. 3. St. S. 260) dass jener diese Meinung aus richtigen Gründen aufgegeben hat. *Bergmanns* Untersuchung dieses Fossils (Man sehe chem. Annal. 1784. 2. bis S. 391. § 8.) macht es wirklich nothwendig, ihm den Nahmen Schörl *ganz zu nehmen*, denn er fand ja *keine Spur von Kalkerde* darinn; daher halte ich den Nahmen *Stangenstein* für sehr schiklich, wobei es sich freilich von selbst versteht, dass deswegen *nicht alles was stänglich ist*, nun dazu gehören muss. Als eine Art des Berills kann ich ihn deswegen nicht mit Herr *Werner* ansehen, weil *Bergmann* in unserm Fossile 52 Theile Thon und nur 46 Theile Kieselerde fand; dagegen der Berill wahrsceinlich über 80 Theile vom lezterem halten wird. Ja! ich glaube vielmehr, dass der Stangenstein in Zukunft von den Kieselarten ganz weg, und unter die Thonarten eingetragen werden muss.

14. *Thumerstein.* (Lap. thumensis.)

Werners Mineralsystem 15 Gattung.

201a. Derber Thumerstein von einer aus den nelkenbraunen ganz wenig ins violblaue fallenden Farbe in einem Gemenge aus Kalkspat mit etwas Thonschiefer; von Schneeberg.

Anm. Das Stük scheint von der Grube *Siebenschleen* zu sein und ist um so merkwürdiger, da es schon ziemlich alt zu sein scheinet, also wahrscheinlich mehrmahls da vorgekommen ist, ohne dass man jemahls etwas davon erwähnet gefunden hätte.

201 b.

201b. Nelkenbrauner, als etwas langgezogener Rhombus mit abgeſtumpften Kanten, kryſtalliſirter Thumerſtein; aus der Dauphiné.

202 Dergleichen in breiteren Rhomben, kryſtalliſirt, mit ſtärker abgeſtumpften Kanten, die Kryſtalle durcheinandergewachſen, eben daher.

Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. pag. 353. var. III.

Anm. Die lezten beiden Abänderungen dieſes Foſſils ſind des Romé de L'isle Schorl violet du Dauphiné, daher denn auch alle Mineralogen, Herr *Werner* ausgenommen, dieſer Steinart den Nahmen *Dauphinéer Schörl* gaben. Daſs ſie nun im geringſten nicht, weder nach der chemiſchen Analiſe des vortrefflichen Scheidekünſtlers *Klaproth*, noch nach ihrem Aeuſſern, zum Schörl gehöre, desgleichen daſs ſie mit ſehr vielem Rechte von Herrn *Werner* ihren jezzigen Nahmen erhalten hat, da dieſe Steinart ſo ſehr häufig zu *Thum* in Sachſen bricht, und *eher* daſelbſt als in der Dauphiné entdekt worden iſt, hat Herr *Hoffmann* dünkt mich völlig befriedigend (im Bergm. Journale 1788. I. B. S. 56.) gezeiget, und eine genaue äuſſere Beſchreibung davon mitgetheilet. — Sonderbar genug, daſs der ſel. *Leske* kein Stük von dem Orte beſaſs, wo dieſes Foſſil am häufigſten und leichteſten zu haben iſt, ſondern nur von ſolchen, von welchen es weit ſchwerer fällt ſie zu erhalten.

15. Quarz. (Lat. quarzum. Franz. quarz. Engl. quartz. Schwed. quarz.)

A. *Amethiſt.* (Griech. ἀμέθυςον. Lat. amethiſtus. Franz. améthiſte. Engl. amethyſt. Schwed. amethyſt.)

Theophraſt von den Steinen. §. 54.
Agricola de natura Foſſilium p. 623.
Linnei ſyſtema naturae. p. 85. 3. δ. Nitrum — — violaceum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 21. 7. g. Gemma vera colore violaceo aut purpureo
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 56. §. 52. 2. 3.

Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 62. § 53. 2. 3.
Deffelben Mineralogie, überf. v. Werner. S. 115. §. 52.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 59. 2. c.
I. R. Forfters introduction to mineralogy p. 12. k.
Lehmanns Mineralogie S. 83. h.
Scopoli principia mineralogiae p. 56. §. 66.
Deffen Einleitung zur Kenntnifs der Foffilien. S. 27. 7. 3. Violetter Agath.
Wallerii fyftema mineralogicum. p. 231. fp. 130. b. Cryft. amethyftina
Deffen Mineralfyftem, aus dem Lateinifchen überfezt, I. Th. S. 224.
Brünnichs Mineralogie. S. 44 unter den gefärbten Bergkryftallen.
Litophylaceum Bornianum p. 21. Quarzum violaceum duritie feptima.
Vogels prakt. Mineralfyftem S. 165. §. 30.
Romé de L'isle Criftallogr. fec. edit. II. p. 115. criftal de roche pourpre.
Brükmanns Abhandlung von den Edelfteinen S. 134 — 141.
Deffelben Beiträge zu diefer Abhandlung S. 87 — 93.
Deffen zweite Fortfezzung diefer Beiträge. S 80 — 82.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie III. I. 1. 11.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 148. §. 255. 256.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis p 58 §. 125.
Kirwans Elements of mineralogy p 121 fp. VII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, von L. Crell S. 138. 7. Art.
v. Leifsers mineral. Tafeln S. 10. N. 12.
Kavallos miner. Taf. I. V. 7.
Gerhards Mineralfyftem S. 108. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 144. violetter Bergkryftall.
Werners Mineralfyftem, fechszehnte Gattung. Silex quarzum amethyftus.

a. Abänderungen der Farbe.

203 Blafsgelblich beinahe helfweiffer Amethift; von Wiefenbad bei Annaberg im Erzgebirge.

204 Graulichweisser krystallisirter Amethist auf violenblauen und zelligen gemeinem Quarz; aus der Hodriz in Ungarn.

205 Rosenrother mit weissen Streifen durchzogener Amethist.

206 *Sehr lichte* violenblauer Amethist; aus Zeilon.

207 *Blaß* violenblauer Amethist; eben daher.

208 *Hoch* violenblauer brillantirter Amethist; eben daher.

209 Etwas dunkel violenblauer Amethist in Kalzedon; aus der Pfalz.

210 Sehr dunkel violenblauer Amethist; aus Zeilon.

211 Grasgrüner Amethist; aus der Grafschaft Glaz.

Anm. Diess scheinet die seltenste Abänderung dieser Steinart zu sein.

212 Ein geschliffenes grosses Amethiststük, welches auf den Sprüngen der abgesonderten Stükke *mit Regenbogenfarben spielt*, in einem Gemenge von vielem gemeinen Quarz und Hornstein; aus dem Zweibrükkischen.

b. *Abänderung der äussern Gestalt.*

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

213 Derber Amethist in einer Kalzedonkugel mit Quarz und Kalzedon in Krystallen überzogen; eben daher.

214 Ein länglich weisses Amethistgeschiebe; aus der Pleisse.

215 Mehr *sphärische* dergleichen violenblaue Amethistgeschiebe; aus dem Orient.

bb. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

216 In einfache vollkommene sechsseitige Pyramiden krystallisirter Amethist auf dergleichen derben und mit anstehendem Jaspis, welcher auf Kalzedon ruht; aus Zweibrük.

217 In etwas grössere dergleichen sechsseitige Pyramiden mit der Abänderung krystallisirter Amethist, dass zwei und zwei ihrer Flächen merklich breiter als die übrigen sind, daher das ganze sich in eine *Schärfe* endigt auf Kalzedon, worinn sich etwas Feuerstein befindet; eben daher.

218 In ähnlichen dergleichen Pyramiden mit *abwechselnd* grösseren Seitenflächen krystallisirter Amethist auf verwittertem Gneiss; von Drehbach bei Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

219 In völlig ähnlichen dergleichen Pyramiden, deren Grundfläche aber schon den *Anfang zur Säule* zeigen krystallisirter Amethist auf Feuerstein; aus dem Zweibrükkischen.

220 In ähnlichen dergleichen Pyramiden mittler Grösse zum Theil schon knospenförmig zusammengehäufter krystallisirter Amethist auf Kalzedon, an welchem verwitterte Grüne-Erde ansteht; eben daher.

221 In sechsseitigen, mit sechs auf die Seitenflächen aufgesezten Flächen, zugespizten Säulen, krystallisirter Amethist auf verwittertem Gneiss; von Drehbach.

Anm. Zwei der Zuspizzungsflächen sind hie und da kleiner als die übrigen.

222 In etwas dikkern dergleichen Säulen, mit abwechselnd weit grössern Zuspizzungsflächen, krystallisirter violenblauer Amethist auf dergleichen weissen, mit einem Ueberzug von sehr kleinen spätigen Eisensteinkrystallen, die aber immer nur die halben Säulen und zwar stets an *einer* Seite bedekken; vom Pocherstollen zu Schemniz in Niederungarn.

c. Abänderungen des Bruchs.

223 Blass violenblauer Amethist mit *kleinmuschligem* Bruche und etwas Quarz gemengt; aus der Hodriz.

224 Weisser Amethist, welcher das Mittel zwischen grobsplittrig und faserig hält mit anstehendem violblauen; von Heidelberg unweit Seiffen an der Böhmischen Grenze.

225 Sehr zart und wenig auseinanderlaufend faseriger weisser Amethist mit anstehendem violblauen; eben daher.

Anm. Dieses Stük ist geschliffen und poliret.

226 Büschelförmig auseinanderlaufend grobfaseriger Amethist; von Heidelberg.

d. Abänderung der abgesonderten Stükke.

aa. Der körnigen abgesonderten Stükke.

227 Violenblauer Amethist von grobkörnig abgesonderten Stükken; eben daher.

228 Ein Stük Amethist mit zugleich körnigen und unvollkommen stänglich abgesonderten Stükken; eben daher.

bb. Der

bb. Der ſtänglichen abgeſonderten Stükke.

229 Graulichweiſſer Amethiſt von dünnſtänglich abgeſonderten Stükken mit kryſtalliſirtem überzogen und inliegendem Kalkſpate in einer Kalzedonkugel welche mit Grüner-Erde umgeben iſt; aus Zweibrük.

230 Dunkel violenblauer Amethiſt von *dik*ſtänglich oben ſchon etwas ſchaaligen abgeſonderten Stükken; von Schneeberg.

Anm. Der ganz zu oberſt liegende dieſes Stükkes iſt kryſalliſiret und an den Flächen der Kryſtalle mit glimmrigem Thone überzogen.

cc. Der ſchaaligen abgeſonderten Stükken.

231 Derber Amethiſt von dikſchaalig abgeſonderten Stükken mit inliegendem Jaſpis und anſtehendem gemeinen Quarz; aus der Pfalz.

232 Amethiſt von ziemlich dünn- und fortiſikationsartig gebogen ſchaalig abgeſonderten Stükken mit anſtehendem gemeinen Quarz in welchem ſich ein wenig Jaſpis befindet; eben daher.

e. Abänderungen der Durchſichtigkeit.

233 Ein ganz durchſichtiger geſchliffener Amethiſt; aus dem Zweibrükkiſchen.

234 Graulichweiſſer violenblaugeflekter halbdurchſichtiger Amethiſt; eben daher.

235 Ein Stük *ſtark* durchſcheinender Amethiſt; von Heidelberg.

256 Dergleichen dunkler *ſchwach* durchſcheinender Amethiſt; eben daher.

B. Bergkryſtall. (Griech. κρύσαλλος. Lat. cryſtallus montana. Franz. cryſtal de roche. Engl. rock criſtal. Schwed. Bergcryſtaller.)

Theophraſt von den Steinen. §. 54.
Agricola de natura foſſilium. p. 611.
Linnei ſyſtema naturae p. 84. 2. Nitrum Cryſtallus montana.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 21. a. Quarzum album aut aqueum.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 56. §. 52. 2. 1 und 4.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 62. §. 53. 2. 1. 2 und 3.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner S. 111. §. 52.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. pag. 59. 2. a. b. d.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 13. 2. a.
Lehmanns Mineralogie S. 85. 2. zum Theil.
Scopoli principia mineralogiae p. 59 §. 57.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 17. VIII.
Wallerii systema mineralogicum. p. 230. spec. 130.
Wallers Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, I. Th. S. 220 — 224.
Brünnichs Mineralogie. S. 43. Nr. 9.
Litophylaceum Bornianum p. 22. Quarzum cryst. montana, auch anderwärts.
Vogels pract. Mineralsystem S. 154. §. 23.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit p. 70. Esp. I.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 205.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 146 — 164.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 96 - 124.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie I. I. 1. 13 und 14.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. §. 250. S. 144.
Bergmanni sciagraphia regni min. p. 88. §. 125.
Kirwans Elements of mineralogy. p 103 Sp. I. Ser. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 117. erster Art. erste Abth.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 10. 1 — 11. (zum Theil.)
Gerhards Mineralsystem. S. 18. Nr. 7. (zum Theil.)
Kavallos mineralogische Tafeln I. V. 1. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 144. 145. a. b. (zum Theil.)
Werners Mineralsystem, sechszehnte Gattung. zweite Art. Silex quarzum crystallus.

a. Ab-

a. Abänderungen der Farben.

aa. Der weiſſen Farbe.

237 Vollkommen hellweiſſer Bergkryſtall; von Prieborn in Schleſien.
238 Graulichweiſſer Bergkryſtall; aus Böhmen.
239 Gelblichweiſſer Bergkryſtall; eben daher.

bb. Der gelben Farbe.

240 *Volllommen* weingelber Bergkryſtall; eben daher.

Anm. Er iſt unter dem Trivialnahmen *Zitrin* bekannt.

241 Ein *hoch*weingelber ins bräunliche ſpielender Bergkryſtall mit anſtehendem gemeinem Quarz; von Haſelland im Kanton Bern.

cc. Der braunen Farbe.

242 Sehr blaſs nelkenbrauner Bergkryſtall mit einer Rinde von gemeinem Quarze an welchem ein wenig Amethiſt und Glimmer befindlich iſt; von Zinnwald in Böhmen.
243 Sehr ſchön nelkenbrauner Bergkryſtall (Rauchtopas); eben daher.
244 Sehr dunkelbrauner faſt ſchwarzer Bergkryſtall (Morion); eben daher.

dd. Der rothen Farbe.

245 Blaſs roſenrother Bergkryſtall.

Anm. Eine ſehr ſeltne Abänderung.

ee. Des Farbenſpiels.

246 Perlgrauer inwendig nelkenbraun ſpielender Bergkryſtall.
247 *Brauner* auf den Sprüngen des friſchen Bruches mit Regenbogenfarben ſpielender Bergkryſtall; von Zinnwald in Böhmen.
248 *Hellweiſſer* inwendig mit Regenbogenfarben ſpielender Bergkryſtall; aus der Schweiz.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

249 Derber Bergkryſtall mit Amethiſt und gemeinem Quarze, in Porphir; aus der Oberlauſiz.

250 Kleine Bergkrystallgeschiebe ohne Regelmässigkeit; aus der Leipziger Sandgrube.

251 Vollkommen eirunde Bergkrystallgeschiebe; eben daher.

252 Ein länglich zilindrisches Bergkrstallygeschiebe, woran die ehemahlige Säulengestalt noch erkannt werden kann; von Zabeltiz bei Grossenhain.

253 Ein ähnlich konisches Geschiebe mit noch deutlichen Kanten; eben daher.

Anm. 252 und 253 gehören vorzüglich zu den Geschieben, welche Herrn *Werners* bündigen Beweiss gegen Herrn *Schröters* Annahme, nach welcher dergleichen Kiesel *ursprünglich rund* sein sollen, vollkommen bestätigen. (M. s. Werners Kronstedt S. 119 in der Anmerk.)

254 Ein ziemlich plattgedrüktes doch etwas sphärisches Bergkrystallgeschiebe, welches Pyramidenartig gewesen zu sein scheinet in der Mitte rechtwinklich mit Turmalinkrystallen durchzogen; aus der Oberlausiz.

255 Ein ähnlich kleineres mehr erhabenes Bergkrystallgeschiebe, mit vielen kleinen Turmalinkrystallen; eben daher.

bb. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

α. Säulen.

αα. Abänderungen nach den Seiten- und Zuspizzungsflächen.

256 In sechsseitige kleine Säulen, mit sechs auf die Seitenflächen aufgesezten Flächen regelmäsig zugespizt, krystallisirter Bergkrystall in einer Druse auf eisenschüssigem Hornstein; von Schneeberg.

Anm. Merkwürdig ist es, dass sich in dieser Druse zwei so genannte gestielte Krystalle finden lassen.

257 Ein Stük von einer grossen sechsseitigen Säule mit sechs Flächen, wie vorhin zugespizt, ausser dass die eine merklich kleiner ist als die fünf übrigen; aus dem Voigtlande.

Anm. Man siehet in der Zuspizzung etwas faseriges, welches Amethist zu sein scheint.

258 Auf ähnliche Art aber mittler Gröfse kryftallifirter Bergkryftall, woran die Zufpizzung beider Enden vollkommen deutlich ift; von Hafelland im Kanton Bern.

259 Ein Stük von einer grofsen fechsfeitigen mit fechs Flächen, fonft wie vorhin zugefpizten Bergkryftallfäule, an welcher aber zwei der Seitenflächen merklich kleiner als die übrigen find, mit aufferordentlich vielem fchwarzen Schörl durchzogen, daher die Zufpizzung fehr undeutlich ift; aus Böhmen.

260a. Auf ähnliche Art jedoch klein und mit zwei fehr merklich kleinern, drei mittelmäfsigen und einer gröfseren Zufpizzungsfläche kryftallifirter brauner Bergkryftall; von Hafelland im Kanton Bern.

260b. Einzele dergleichen auf- und eingewachfene Berkryftalle in Kalkfpat, welcher mit verhärtetem Eifenokker gemengt ift.

261 Eine ganz weiffe völlig durchfichtige fechsfeitige Säule von Bergkryftall mittler Gröfse mit einer aufferordentlichen grofsen Zufpizzungsfläche, die auf die fchmälfte Seitenfläche aufgefezt ift; aus der Schweiz.

262 In dünneren dergleichen *kleinen* Säulen kryftallifirter Bergkryftall; von Ehrenfriedersdorf.

263 Sechsfeitig fäulenförmig und zwar mittler Gröfse kryftallifirter Bergkryftall mit abwechfelnd gröfsern Seitenflächen und zwei gegenüberftehenden gröfsern Zufpizzungsflächen, davon eine auf die fchmälere Seitenfläche aufgefezt ift; aus Schlefien.

264 Dergleichen ähnlicher Bergkryftall, jedoch der Unterfchied der Seitenflächen weit beträchtlicher und alle Zufpizzungsflächen ungleich, die gröfste nemlich der kleinften gegenüber; von Hafelland im Kanton Bern.

265 Eine eben folche Säule mit fechs Flächen, welche fich in einer geraden *Schärfe* endigen zugefpizt kryftallifirter Bergkryftall; eben daher.

266 Auf ähnliche Art, die Schärfe aber unter einem Winkel von zwanzig Graden ungefähr, gegen den Horizont geneigt, kryftallifirter Bergkryftall; eben daher.

267 Auf ähnliche Art, doch mit drei gröfferen Zufpizzungsflächen, wovon zwei einander berühren, und noch eine zufällige rhomboidale Zufpizzungsfläche zwifchen fich haben, die dritte aber gegenüber liegt, kryftallifirter Bergkryftall; aus der Schweiz.

268 In kleinern nach Verhältniſs dikkern dergleichen Säulen, woran die drei kleinſten Flächen kaum bemerkbar ſind, kryſtalliſirter Bergkryſtall; aus Schleſien.

269 In ähnlichen Säulen an der einen groſſen Zuſpizzungsfläche mit einer kegelförmigen ſenkrecht hereinſteigenden Oefnung kryſtalliſirter Bergkryſtall, aus der Schweiz.

Anm. Den Urſprung dieſer Oeffnung halte ich für ſehr ſchwer zu erklären, da nicht etwa ein anderer Kryſtall ehedem darinn geſeſſen, ſondern alles das Anſehen hat, als ſei ſelbige durch ein ſaures Auflöſungsmittel hereingenaget. Wie ſollte aber wohl die Fluſsſpatſäure ſo lange darauf gewirkt haben?

270 Ebenfalls auf die Art kryſtalliſirter, jedoch durch die Spuren eines vormals durchgewachſen geweſenen andern Kryſtalls etwas verunſtalteter Bergkryſtall.

Anm. Bisher lauter lange Säulen.

271 In nach Verhältniſs dikkere und kürzere ſechsſeitige Säulen, mit faſt gleichen Zuſpizzungsflächen, kryſtalliſirter Bergkryſtall; von Straſsberg am Harze

272 In kleine dergleichen Säulen wovon die Zuſpizzung faſt zur Grundgeſtalt wird, kryſtalliſirter Bergkryſtall; aus Marmaroſa in Oberungarn.

273 Auf ähnliche Art jedoch als Zwillings- und Trillingskryſtall gebildeter Bergkryſtall; eben daher.

274 In kleinen ſechsſeitigen etwas längeren Säulen mit zwei breitern Seiten und Zuſpizzungsflächen regelmäſsig kryſtalliſirte Bergkryſtalle; eben daher.

275 In dergleichen niedrigern Säulen, woran der Unterſchied in der Breite der Flächen ſchon beträchtlicher iſt; kryſtalliſirter Bergkryſtall.

276 Auf vorige Art aber mit *zwei ſehr breiten* Flächen, daher das ganze eine tafelartige Geſtalt erhält, und die Zuſpizzung ſich in eine Schärfe endigt, kryſtalliſirter Bergkryſtall aus Böhmen.

Anm. Zwei dieſer Art ſind in einer regelmäſsigen Säule mittler Gröſse mit zwei andern von vorigen Abänderungen eingewachſen.

277 Ein auf vorige Art nur noch mehr tafelartiger gebildeter loſer Bergkryſtall; von Marmaroſa.

Anm.

Anm. Bis izt glaube ich, daſs auch der ſogenannte *weiſſe Schörl* in der Dauphiné (Man ſehe d. Bergm. Journal Iahrgang 1788. 1 B. S. 57) vielleicht nur eine Abänderung dieſes Bergkryſtalls ſind.

278 In kleine ſechsſeitige Säulen, mit vier gleichen zwei aber ſo ſchmalen Seitenflächen daſs es vierſeitige zu ſein ſcheinen, kryſtalliſirter Bergkryſtall; eben daher.

ββ. Abänderungen des Zuſammenhangs und Urſprung einiger Vernnſtaltungen.

279 In loſe an beiden Enden ſichtbar, mit zwei gröſsern Seitenflächen, welche jedoch nicht auf einander paſſen, zugeſpizte Säulen kryſtalliſirter Bergkryſtall; von Prieborn in Schleſien.

280 Eine ſechsſeitige Bergkryſtallſäule an dem einen Ende mit zwei einander berührenden gröſsern, an dem andern mit einer ſehr groſsen und fünf kleinen Flächen zugeſpizt; eben daher.

281 Eine ſechsſeitige kleine Bergkryſtallſäule, woran drei abwechſelnde Säulenflächen ſehr klein ſind, die Zuſpizzungsflächen nach derſelben Proportion; eben daher.

282 Eine wahrhaft fünfſeitige Bergkryſtall-Säule an dem einen Ende mit Ueberbleibſeln der gewöhnlichen Zuſpizzungsflächen, aber ſo ſchmal, daſs vier davon Abſtumpfungen der Endkanten der Säule, die zwei andern aber eine ſehr flache Schärfe bilden; von Prieborn in Schleſien.

Anm. Hiebei muſs ich erinnern, daſs man die Zahl dieſer Seiten *bloſs als zufällig* anzuſehen hat, daher der Kryſtall ſelbſt auch niemahls als beſondere Hauptabänderung, ſondern immer unter den *ſechsſeitigen* Säulen mit aufzuführen iſt.

383 Vier einzele an beiden Enden ungleichſeitig zugeſpizte Bergkryſtallſäulen; von Krummendorf in Schleſien.

284 Als Zwillingskryſtalle aneinander mit ihren Seitenflächen gewachſene ungleichſeitige Bergkryſtallſäulen; eben daher.

285 Zwei mit ihren Endflächen als Zepterkryſtall auf einander gewachſene Bergkryſtalle; aus der Schweiz.

286 Eben dergleichen aber kaum bemerkbar aufeinander gewachsene Säulen; aus Schleſien.

287 Zwei auf einander gewachſene Bergkryſtallſäulen, wovon die Spizze der einen in die Grundfläche der andern, doch jezt kaum noch bemerkbar ſtekt; eben daher.

288 Auf vorige Art kryſtalliſirte doch noch ſchwer zu bemerken, daher völlig bauchig erſcheinende, Bergkryſtalle.

289 Auf völlig ähnliche auſſerordentliche ſchwer zu bemerkende Art aufeinander gewachſene Bergkryſtalle, die nun eine dünne bauchige ſchon ein wenig Pyramidenförmige Säule bilden.

Anm. Dieſe Suite (von Nr. 286 — 289) beweiſet es ganz vortrefflich, daſs die bauchige Geſtalt dieſer Kryſtalle bloſs in dem Falle gefunden wird, wenn einer mit der Spizze in des andern Grundfläche eingewachſen, und ſo feſt damit verbunden iſt, daſs dieſes unmerklich wird. — Auch geben die bauchigen Säulen einen vortreſlichen Uebergang in die folgende Kryſtalliſazion ab.

β. Pyramiden.

αα. *Abänderungen ihrer Zuſpizzungen.*

290 In ſechsſeitige ſehr ſcharfwinkliche nochmahls und zwar flächer mit ſechs Flächen zugeſpizte Pyramiden kryſtalliſirte Bergkryſtalle; aus Schleſien.

291 Auf ähnliche Art kryſtalliſirter an *beiden* Enden zugeſpizter an dem obern aber abgebrochener Bergkryſtall; eben daher.

292 Dergleichen mit zwei ſehr kleinen Zuſpizzungsflächen.

293 Auf ähnliche Art mit fünf ziemlich gleichen aber einer etwas gröſsern Zuſpizzungsfläche kryſtalliſirter Berkryſtall.

294 Ein ähnlicher mit einer noch zufälligen Zuſpizzungsfläche verſehener und unter kleinern Winkeln der Seitenflächen mit der Grundfläche geneigter Bergkryſtall; eben daher.

295 Wiederum auf die Art, doch mit einer groſsen drei mittlern und zwei ſchmalen Seitenflächen und abwechſelnd gleichen Zuſpizzungsflächen kryſtalliſirter Bergkryſtall.

296 Auf ähnliche Art jedoch mit zwei fehr kleinen Zufpizzungsflächen, pyramidal kryftallifirter Bergkryftall.

297 Auf vorige Art fehr fpiz zulaufend und mit drei fehr ftark in die Augen fallenden Zufpizzungsflächen pyramidal kryftallifirter Bergkryftall.

298 Eine ungleichfeitige Bergkryftall - Pyramide, welche wirklich nur mit drei auf die fchmalen Seitenflächen aufgefezten Flächen zugefpizt ift.

299 In lange Pyramiden, an beiden Enden mit ungleichen Zufpizzungen fo kryftallifirter Bergkryftall, dafs die gröfseren Zufpizzungsflächen an der Spizze, den kleinern an der Grundfläche gegenüber liegen.

300 Auf vorige Art mit abwechfelnd gleichen Zufpizzungsflächen, aber fo, dafs immer die gröfsere an der Spizze der kleinern an der Grundfläche und umgekehrt gegenüber liegt, kryftallifirter Bergkryftall.

301 In fechsfeitigen Pyramiden an der Spizze mit drei fehr grofsen abwechfelnden Flächen, an der Grundfläche mit vier ziemlich gleichen nur zwei gröfsern Flächen zugefpizt, kryftallifirter Bergkryftall.

302 Auf ähnliche Art an der Spizze mit einer gröfsten zwei kleinern und drei kleinften Zufpizzungsflächen, an der Grundfläche mit einer dem Scheine nach dreifachen neben einander liegenden Zufpizzung, welche das Anfehen eines Trillingskryftalls hervorbringt und beweift dafs das Ganze aus zwei auf einander gefezten Kryftallen befteht, kryftallifirter Bergkryftall.

ββ. Abänderungen der Seitenflächen.

303 In fechsfeitig Pyramiden mit zwei äufferft fchmalen Seitenflächen und verbrochenen Zufpizzungen kryftallifirter Bergkryftall.

304 In fechsfeitige Pyramiden mit einer vorzüglichen fchmalen Seitenfläche und den gewöhnlichen Zufpizzungen, kryftallifirter Bergkryftall.

305 Eine fechsfeitige Pyramide mit zwei fehr breiten einer dazwifchen liegenden fchmälften und drei andern fchmälern Seitenflächen kryftallifirter Bergkryftall.

306 Auf ähnliche Art mit zwei vorzüglich breitern Seitenflächen und einer befonders gröfsern Zufpizzungsfläche kryftallifirter Bergkryftall.

γγ. Andere Abänderungen.

307 In langen sehr scharf winklichten sechsseitigen Pyramiden an der Spizze mit drei, an der Grundfläche mit sechs Flächen zugespizter Bergkrystall.

Anm. Von 290 — bis hieher, waren alle *mittler Größe* und sämmtlich aus Schlesien.

308 *Kleine* mit ihren Seitenflächen theils an- theils durch einander gewachsene pyramidale Bergkrystalle; von Stollberg am Harze.

309 In kleinen fast sehr kleinen gleichseitigen *doppelt* sechsseitigen Pyramiden mit abgestumpften Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche krystallisirter Bergkrystall.

310 In abwechselnd gleichseitigen sechsseitigen Pyramiden unter derselben Abänderung krystallisirter Bergkrystall mit mehren sehr kleinen in einer Kugel von mergelartigem dichtem Kalkstein; aus Frankreich.

Anm. Dieses Stük enthält auch einen schönen tafelartig vorhin schon bemerkten (Nr. 277.) Krystall und ist außerdem des Gemenges wegen merkwürdig.

c. Abänderung des Bruchs.

311 Brauner Bergkrystall mit vollkommen flachmuschlichem Bruch; aus Sibirien.

312 Ein ähnlich Stük mit vollkommen und kleinmuschl. Bruch; eben daher.

313 Bruchstükke von weissem Bergkrystall mit größern Erhabenheiten und Vertiefungen der muschl. Bruchfläche; aus Böhmen.

d. Abänderung der Durchsichtigkeit.

314 Ein Stük brauner Bergkrystall mit dem *höchsten* Grade der Durchsichtigkeit, welche um so merkwürdiger ist, da das Stük eine Dikke von beinahe drei Zoll hat; aus Sibirien.

315 Ein dünnes gelblichweisses ganz durchsichtiges geschliffenes Stük Bergkrystall; aus Böhmen.

316 Ein *halbdurchsichtiges* Bergkrystallgeschiebe; aus der Oberlausiz.

C. Gemeiner Quarz.

Agricola de natura foſſilium. p. 695.
Linnei ſyſtema naturae p. 65. 66. ſp. 1—8.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 20 ſp. 1—6.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann, S. 55. §. 51.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 60. 61. §. 51. 52.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. §. 52. S. 110.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 57. Sect. 51.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 15. 6.
Lehmanns Mineralogie. S. 85. 1 und 2 (zum Theil.)
Deſſen Einl. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 18. IX.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 220 — 226. Sp. 94 — 101.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 213 — 227.
Brünnichs Mineralogie S. 39 — 42. §. 24. Nr. 1 — 6.
Litophylaceum Bornianum p. 21 — 26.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 153. §. 21 und S. 156. §. 24.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. p. 126. var. 13 ſeqq.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 20.
Deſſen Beiträge zu dieſer Abhandlung, zweite Fortſezz. S. 89 — 109.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie I. I. 1. 15.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 134 — 140. §. 232 — 240.
Bergmanni ſciagraphia regni mineralis p. 88. §. 125.
Kirwan's Elements of mineralogy. p. 105. Sp. I. Ser. II.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 120. 121. zweite und dritte Abth.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 10. N. 10. 11. 16-25.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 1 und I. V. 1. 3.
Gerhards Mineralſyſtem S. 16 — 19. Nr. 1 — 6 und 8.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 141 — 146. nemlich Nr. 1. 2. 4.
Werners Mineralſyſtem, ſechszehnte Gattung, dritte Art. Silex quarzum vulgare.

a. Abänderungen der Farbe.

aa. Der weiffen Farbe.

317 Hellweiffer gemeiner Quarz mit etwas Flufsfpat und Kalkfpat wie auch Bleiglanz gemengt; von Gersdorf.
318 Blafs röthlichweiffer kryftallifirter Quarz, auf Kalkfpat, welcher mit etwas Flufsfpat gemengt ift; von Gersdorf.
319 Ganz blafs graulichweiffer Quarz mit vielen aufgeftreuten ganz kleinen Schwefelkieskryftallen; von Freiberg.
320 Ein wenig dunkler graulichweiffer Quarz mit durchfezzendem Bleiglanz; eben daher.

bb. Der grauen Farbe.

321 *Lichte* rauchgrauer kryftallifirter Quarz auf derben, welcher mit dergleichen weiffen und etwas Bleiglanz gemengt ift; eben daher.
322 *Dunkel* rauchgrauer gemeiner Quarz mit einigen zarten weiffen Streifen und Eifenokker-Punčten; von Schneeberg.
323 *Bläulich*grauer Quarz unten mit aufgeftreutem Bleiglanze; vom Ifaak zu Rothfart unweit Freiberg.
324 *Blaß* perlgrauer kryftallifirter Quarz mit zelligem weiffen dergleichen gemengt und aufgeftreutem Spätigen-Eifenfteinkryftallen; aus Ungarn.
325 *Dunkel* perlgrauer an den Spizzen rothgeflekter kryftallifirter Quarz auf weiffem derben auffizzend; von Schneeberg.

cc. Der gelben und grauen Farbe.

326 Blafs honiggelber kryftallifirter Quarz auf derbem weiffen, mit anftehendem Thonfchiefer; eben daher.
327 Aus dem gelben ins dunkelbraune fallender kryftallifirter Quarz, auf derbem weiffen in einer Kalzedonkugel; aus dem Zweibrükkifchen
328 Dunkelgrünlichgrauer kryftallifirter Quarz mit aufgeftreutem Spätigen-Eifenfteinkryftallen auf derbem weiffen Quarze in welchem fehr viele Blende und etwas Eifenokker eingemengt ift; von Freiberg.
329 Dunkelfchwarzer kryftallifirter Quarz auf Amethift mit anftehendem Karniolartigen Kalzedon; aus der Pfalz.

Anm. Gegen das Licht gehalten fieht er grau aus.

dd. Der

dd. Der rothen Farbe.

330 Dunkelblutrother ins bräunlichrothe fallender krystallisirter Quarz auf graulichweissem derben, mit Eisenokker hie und da überzogen; von Schneeberg

331 Karmoisinrother Quarz welcher mit weissem dergleichen und ein wenig Hornblende gemengt ist; aus Sachsen.

Anm. Von dieser Farbe findet sich der gemeine Quarz ausserordentlich selten. Schade, dass der Ort nicht *ganz genau* bestimmt ist, wo dieses Stük her ist; die dabei befindliche Hornblende lässt indess auf die Gegend um *Altenberg* und *Ehrenfriedersdorf* rathen.

332 Blass fleischrother mehr oder weniger dunkler Quarz; von Schneeberg.

ee. Mit Farbenzeichnungen.

333 Weisser dunkel scharlachroth punctirter Quarz auf Granit; von Geier im Erzgebirge.

334 Eben dergleichen mit zarteren lichteren Puncten auf Kalzedon; aus dem Zweibrükkischen.

b. Abänderung der äusseren Gestalten.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

335 Derber Quarz zu beiden Seiten mit anstehendem Glimmer; von Geier.

336 Eingesprengter Quarz in einem Gemenge von gelblichem Feldspate und schwarzem Glimmer (Granit.); aus der Oberlausiz.

337 Gemeiner Quarz in stumpfekkigen ziemlich dreiseitigen Stükken; eben daher.

338 Gemeiner Quarz in plattsphäroidischen Geschieben; aus der Leipziger Sandgrube.

339 Gemeiner Quarz in mandelförmigen Geschieben in einer eisenschüssigen Hauptmasse, mit welcher jene eine Breccia machen; aus der Oberlausiz.

340 Ganz feiner weisser Quarzsand; von Schneeberg.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

341 Knolliger gelblichweisser Quarz worinn sich eine dergleichen Druse befindet; aus der Leipziger Sandgrube.

342 Eine kleine Quarzkugel; aus der Oberlausiz.

343 *Sehr erhaben* nierenförmiger Quarz, inwendig mit Eindrükken und ein wenig graupigem Bleiglanze; vom Isaak unweit Freiberg.

344 *Klein* nierenförmiger Quarz, welcher unten wie der vorige beschaffen ist; eben daher.

345 Gekämmter Quarz mit aufgestreutem Schwefelkieskrystallen; von Freiberg.

346 *Sehr zart* gekämmter Quarz welcher ins zellige übergeht, und in dessen Vertiefungen sich eine Amethistdruse erzeugt hat; aus der Schneeberger Gegend.

347 Sehr schmal vierseitig zelliger Quarz (mit Einschnitten); aus Ungarn.

348 Etwas breiter eben so zelliger Quarz auf der untern Fläche krystallisirt; eben daher.

349 Theils vierseitig theils unvollkommen *rund*zelliger Quarz auf derben mit ein wenig anstehendem Gneiss; von Freiberg.

350 *Schwammförmig* rundzelliger eisenschüssiger Quarz, unten mit Eindrükken und ein wenig Bleiglanz; von Isaak unweit Freiberg.

351 Ebenfalls rundzelliger, die Zellen aber näher beisammen liegend, und im Ganzen nierenförmig gebogener Quarz unten mit Eindrükken; aus Ungarn

352 Doppelt zelliger Quarz woran sich dergleichen Krystallisirter befindet, mit anstehendem glimmrigen Thonschiefer; von Schneeberg.

353 Quarz mit kleinen würflichen Eindrükken worinn zum Theil der Flusspat, welcher sie verursacht, noch befindlich ist, unten mit einer sehr dünnen Rinde vom Kalzedon.

354 Quarz mit grossen Flusswürfeln - Eindrükken auf der untern Seite, mit vielen kleinen Flusswürfeln; vom Isaak unweit Freiberg.

355 Eisenschüssiger Quarz mit *sehr tiefen* Flusswürfel - Eindrükken unten krystallisirt; vom Pocherstollen zu Schemniz in Ungarn.

356 Weisser Quarz, theils mit Eindrükken, theils schon durchlöchert mit etwas aufgestreutem Bleiglanze; vom Isaak unweit Freiberg.

357 Graulich weisser Quarz mit weiten *Löchern* durchzogen, und mit aufgestreutem Bleiglanze; eben daher.

Anm.

Anm. Ohne Zweifel sind diese Löcher Folgen der Auflösbarkeit der Flussspatsäure, welche sich in dieser Gegend ausserordentlich häufig befunden haben muss, wie aus der Menge des dort brechenden Flussspates erhellet.

358 Eisenschüssiger durchlöcherter Quarz hie und da schon zerfressen; aus der Hodriz unweit Schemni in Ungarn.

359 Mit sehr grossen *krummgebogenen* Löchern durchzogener Quarz; aus Sachsen.

360 Hellweisser vollkommen zerfressener Quarz; aus der Hodriz.

361 Eben dergleichen zum Theil ungestaltet; eben daher.

362 Völlig ungestalteter Quarz unten mit Eindrükken; von Schneeberg.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

a. Säulen.

363 Der obere Theil einer *sehr großen* sechsseitigen mit sechs Flächen ziemlich regelmäsig an einem Ende zugespizten Quarzsäule; von Schneeberg.

Anm. Der Krystall ist jezt noch an sechszehn Zoll hoch, und muss daher, wo er angestanden hat, gewiss mehrere Fuss betragen haben.

364 Auf völlig ähnliche Art aber *groß* krystallisirter Quarz, der mit vielem Eisenokker überzogen ist; von Geier im Erzgebirge.

365 Auf ähnliche Art jedoch schmäler und mit drei heraufgebogenen Zuspizzungsflächen krystallisirter Quarz mit etwas schwarzen Stangenschörl und ein wenig Flussspat durchwachsen, wie auch mit aufliegendem Glimmer; aus der Gegend von Eibenstok.

366 Ein dergleichen Trillingskrystall mit den Seitenflächen aneinander gewachsen und mit ein wenig aufliegender Porzellan-Erde; von Aue bei Schneeberg.

367 In eben solchen Säulen mit zwei merklich grösern Zuspizzungsflächen, welche sich in eine Schärfe *endigen*, krystallisirter Quarz mittler Grösse auf Topasfelsen; vom Schnekkensteine bei Auerbach im Voigtlande.

368 Eine Druse von ähnlichen etwas kleinern dergleichen Quarzkrystallen mit ein wenig Kupferkies, sowohl inwendig in den Krystallen, als auch äusserlich damit überzogen.

369 Auf ähnliche Art mit drusigen Seiten- aber glatten Zuspizzungsflächen krystallisirter Quarz, mit aufgestreutem

 sehr

sehr kleinen Kupferkies krystallisirt; vom Freudensteine an der Halsbrükke bei Freiberg.

370 In dünnen langen dergleichen Säulen mit drei bis vier sehr grossen Zuspizzungsflächen und glatten Seitenflächen krystallisirter Quarz in einer Druse mit ein wenig Kupferkies gemengt; vom Harze.

371 In dergleichen niedrigern Säulen mit zwe sehr kleinen Zuspizzungsflächen krystallisirter Quarz auf Gneiss; von Freiberg.

372 Auf ähnliche Art aber mit drusigen Seitenflächen krystallisirter Quarz auf derben, in welchem etwas Bleiglanz und Blende wie auch Kupferkies eingemengt ist; eben daher.

373 In ähnlichen nach Verhältnis aber weit dünneren dergleichen Säulen krystallisirter Quarz mit eingemengter Porzellan-Erde und aufgestreuten sehr kleinen Schwefelkieskrystalle auf verwittertem Gneiss; eben daher.

Anm. Die hierbei vorkommende Porzellanerde ist sehr wahrscheinlich, erst nach und nach, durch die Verwitterung des Feldspates entstanden.

374 In ähnlichen sechsseitigen Säulen mit ziemlich starken Zuspizzungen krystallisirter Quarz wovon eine ganze Menge kleine, eine andere von mittlerer Grösse umgeben; vom Pocherstollen zu Schemniz.

375 Auf ähnliche Art krystallisirter Quarz, an welchem die Zuspizzungsflächen so gross als die Seitenflächen sind; von Gersdorf unweit Freiberg.

376 Auf vorige Art mit *noch grössern* Zuspizzungen und aufgestreutem Kalkspatkrystallen, krystallisirter Quarz auf dergleichen derben, worinn ein wenig Arsenikkies befindlich ist; von Bräunsdorf.

Anm. Es ist merkwürdig, dass die Kalkspatkrystalle alle nur an einer Seite der Quarzsäulen befindlich sind; grade so wie es auch oft mit dem Schwefelkies der Fall zu sein pflegt.

377 Dergleichen mit *sehr großen* Zuspizzungen klein und ohne Ordnung untereinander gewachsen, mit aufgestreutem Schwefelkies; von Freiberg.

378 In *etwas kleinern* dergleichen Krystallen, welche zum Theil schon in die einfache sechsseitige Pyramide übergehen und worauf sich ziemlich viel Schwerspat und Spätiger Eisensteinkrystalle finden, krystallisirter Quarz, mit etwas der

derben Schwerspat, auf den Seitenflächen einer sechsseitigen Säule mittler Grösse aufgewachsen; von Gosslar am Harze.

379 In *ganz kleinen* stänglichen fast reihenförmig aufeinandergehäuften dergleichen Säulen krystallisirter Quarz; von Gersdorf

Anm. Dieses Stük gehöret zu den sogenannten Eisdrusen, welche jezt gar nicht mehr dort brechen.

380 In dergleichen sechsseitigen *aufgewachsenen* zum Theil aber schon einzeln auf einandergewachsenen kleinen Säulen krystallisirter Quarz auf dergleichen eisenschüssige derben; von Schemniz in Niederungarn.

381 Eine dergleichen gebildete sechsseitige Säule an welcher eine eben solche *aus ihrer Spizze* herauskrystallisiret ist in einer andern Quarzdruse, mit anstehendem Porphyr, worinn Blende und Schwefelkies eingesprengt ist; eben daher.

382 Eine Quarzdruse von dergleichen Krystallen, welche zum Theil an- zum Theil durcheinandergewachsen sind, wenigstens so, dass die sehr kleinen mit ihren Grundflächen auf den Seitenflächen der kleinern und andern von mittler Grösse aufstehen und das Ganze sich auf zelligem Quarz hie und da mit Schwefelkies Partien überzogen, befindet; eben daher.

383 Auf dieselbe Art krystallisirter säulenförmiger Quarz wo zwei bis vier Säulen mit ihren Seitenflächen bald gliederweiss bald vielekkigt aneinander gewachsen sind, mit aufgestreutem Kupferkieskrystallen in derben Quarz der mit vieler schwarzer Blende gemengt ist auf Gneiss; vom Kühschachte bei Freiberg.

384 Auf ähnliche Art doch so zusammengehäufter krystallisirter Quarz, dass mehrere Säulen mit den Spizzen unter einem Winkel von zwanzig bis fünf und zwanzig Grad aneinandergelehnt sind, auf derben dergleichen mit anstehendem Gneiss; von Freiberg.

385 Eine bauchige sechsseitige Quarzsäule dieser Art, an drei Flächen mit sehr kleinen Schwefelkies krystallisirt; eben daher.

386 Eine sehr bauchige, dergleichen Quarzsäule mittler Grösse; von Schneeberg.

Anm. Merkwürdig ist der Umstand hiebei, dass diese Säule nur in Rüksicht zweier ihrer Flächen bauchig zu nennen ist, denn die vier übrigen sind grade.

387 Eine Druse von vielen ähnlichen Quarzkrystallen welche aus der bauchigen Form in eine spizzige Pyramide übergehen, und an einer Stelle mit sehr viel Eisenokker überzogen sind, von Kremniz in Niederungarn.

388 Eine sechsseitige Quarzsäule mittler Grösse an beiden Enden mit sechs Flächen deutlich zugespizt; von Freiberg.

389 Nelkenbraune dergleichen Quarzkrystalle zwillingsartig zusammengehäuft mit ein wenig Steinmark; von Ehrenfriedersdorf.

390 Mehrere auf ähnliche Art durcheinandergewachsene und zum Theil mit niedrigern Seitenflächen versehen; von S. Compostella in Spanien.

391 In dergleichen dünnen Säulen krystallisirter Quarz, in einer Druse mit ziemlich vieler schwarzer Blende auf derben Quarze; vom Kühschachte bei Freiberg.

392 Eine Druse von völlig ähnlich kleinern und dünnern Quarzkrystallen mit Spiesglaserz, wie es scheint, gemengt; vom Harze.

393 Eben so, nur mit niedrigerer Säule, krystallisirter Quarz in einer Druse, unten mit Schwerspat und eisenschüssigem zelligen Quarz versehen; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

394 Eine Druse von noch kleinern dergleichen sehr schön unter einander verwachsenen Quarzkrystallen hie und da mit Eisenokker und unten mit berggrünem Flusspate und dichtem Schwerspat gemengt; eben daher.

395 In sehr kleinen dergleichen Säulen, welche zum Theil schon in die doppelt sechsseitige Pyramide übergehen, krystallisirter Quarz, in einem Gemenge aus blättrigem Schwerspat und Quarz; eben daher.

396 In sechsseitigen Säulen nur mit drei Flächen an einem Ende zugespizt krystallisirter Quarz, mit ausserordentlichen vielen überall aufgestreuten Schwefelkies - Krystallen auf derben Quarz woran unten etwas krystallisirter Flusspat befindlich ist; von Ehrenfriedersdorf.

β. Pyramiden.

397 In einfachen sechsseitigen Pyramiden mit Kalzedon überzogen krystallisirter Quarz, an einer Stelle mit etwas Kalkspat auf Amethist, in einer Kalzedon Kugel, welche, wie gewönlich, mit einer Rinde von Grüner - Erde umgeben ist; aus dem Zweibrükkischen.

398 In eben solchen Pyramiden mittler Grösse krystallisirter Quarz, von der einen Seite mit aufgestreutem Spätigen-

Ei-

Eiſenſtein-und drüber liegendem Schwefelkieskryſtallen unten aber mit derben Spätigen-Eiſenſtein der mit Bleiglanz gemengt iſt; von Himmelsfürſten unweit Freiberg.

399 In eben ſolchen Pyramiden kryſtalliſirter *groſskörnig* zuſammen gehäufter Quarz auf Kalkſpat; von Gersdorf unweit Freiberg.

400 Eben dergleichen Quarzkryſtalle in einer Druſe *groſskörnig*, hie und da ein wenig knospig zuſammengehäuft; von Schneeberg im Erzgebirge.

401 Dergleichen Quarzkryſtalle theils nierenförmig theils grobkörnig zuſammen gehäuft, mit anſtehendem ſtrahligem Kalkſtein; aus Sachſen.

402 Eine Druſe von Pyramidalen Quarzkryſtallen welche *etwas undeutlich* knospenförmig zuſammen gehäuft ſind, mit Eiſenokker eingeſprengt auf quarzigem Thonſchiefer in welchem Schwefelkies eingemengt iſt; von Schneeberg.

403 In groſsen knospig zuſammengehäuften Pyramiden, welche in einer ganzen Druſe zuſammengehäuft ſind kryſtalliſirter Quarz; eben daher.

404 In etwas kleinern Knospen zuſammengehäuft pyramidal kryſtalliſirter Quarz mit Kalkſpat Kryſtallen einſeitig überzogen; von Schneeberg.

405 Auf ähnliche Art doch in noch kleinern Knospen zuſammengehäufter Pyramidaler Quarz auf derben, von der einen Seite mit ſehr kleinen Schwefelkieskryſtallen und unten mit anſtehendem aufgelöſsten Thonſchiefer; eben daher.

406 In kleinen Knospen welche faſt nur druſig erſcheinen zuſammengehäufter Pyr. Quarz auf einer ſogenannten Kaſtendruſe; von Schneeberg.

407 In ſechsſeitigen einfachen Pyramiden kryſtalliſirter Quarz auf Bergkryſtall und anderm gemeinen Quarz, mit anſtehendem Granit; eben daher.

408 Eine Druſe von kleinen dergleichen pyramidalen Kryſtallen hier und da mit etwas Schwerſpat gemengt in derben Quarze worauf jener befindlich iſt; von Freiberg.

409 In noch ein wenig kleinern dergleichen Pyramidalen kryſtalliſirter Quarz mit vielem aufgeſtreuten Kupferkieskryſtallen auf derben Quarz welcher hier und da mit Grauwakke und Spätigem-Eiſenſteine gemengt iſt; vom Harze.

410 In kleinen doppelt ſechsſeitigen pyramiden kryſtalliſirter Quarz auf dergleichen mit Eindrükken; aus der Hodriz bei Schemniz in Niederungarn.

411 In etwas kleinern dergleichen Pyramiden kryſtalliſirter Quarz in Kalzedon mit etwas Hornſtein; von Berſchweiler in Zweibrük.

412 Auf ähnliche Art, jedoch unvollkommen nierenförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Quarz mit hie und da aufgeſtreutem Schwefelkies Kryſtallen auf Gneiſs; von Freiberg im Erzgebirge.

413 In ählichen ſehr kleinen Pyramiden kryſtalliſirter Quarz mit dergleichen gröſsern in einer Druſe und hie da mit aufgeſtreuten kleinen Kupferkies-Kryſtallen; vom Harze.

414 In ganz kleinen dergleichen Pyramiden faſt zu einem Sandſteine zuſammen gehäuft, kryſtalliſirter Quarz; aus der Oberlauſiz.

> *Anm.* Daſs viele Sandſteine wirklich nichts anders ſind als ganz kleine *Quarrzkryſtalle*, durch irgend ein Bindemittel unter einander verbunden, davon kann man ſich hinlänglich durch das Vergröſserungsglaſs überzeugen.

415 In kleinen dergleichen Pyramiden mit abgeſtumpften Kanten der Grundfläche kryſtalliſirter Quarz; von Schneeberg.

γ. *Andere ſeltnere Kryſtalle.*

416 In ziemlich dünnen geſchobenen vierſeitigen Tafeln, die zum Theil auf einander gehäuft ſind, kryſtalliſirter Quarz, auf dergleichen mit Eindrükken, worinn ſich etwas Bleiglanz befindet; von der Halsbrükke bei Freiberg.

417 In Rhomben mit abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Quarz in derben; aus dem Thale Bijoux, ſechs Meilen von Genf.

418 In vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Quarz hie und da mit Pyramidalen auf derben mit anſtehendem Thonſchiefer; vom Fürſtenvertrag zu Schneeberg.

> *Anm.* Dieſer leztere wird ſehr oft für *Hornſtein* ausgegeben.

c. *Abänderung der Oberfläche.*

419 Pyramidal kryſtalliſirter Quarz mit glatter Oberfläche auf derben; eben daher.

420 Ein Stük von einer groſsen Pyramide mit äuſſerſt druſigen Flächen; eben daher.

421

421 Ebenfalls pyramidal krystallisirter Quarz mit einer Linie tief ausgehöhlten und in dieser Vertiefung drusig gewordenen Seitenflächen; von der Kupferrose zu Lauterberg am Harze.

d. *Abänderung des Bruchs.*

422 Derber gelblich grauer Quarz mit ziemlich flachmuschlichem Bruch zwischen Hornblende; aus Sibirien.

Anm. Er siehet dem Pechsteine wegen seiner Farbe und seines Glanzes schon sehr ähnlich.

423 Graulich weisser kleinmuschlicher Quarz (Fettquarz) mit eingesprengtem Bleiglanz Arsenik - und Schwefelkies; von Freiberg.

424 Grauer Quarz von äusserst kleinmuschlichem hie und da schon splittrigem Bruche mit etwas Arsenikkies und anstehendem aufgelösten Gneiss; eben daher.

425 Blass rauchgrauer sehr flachmuschlicher hie und da splittriger Quarz der in Feuerstein übergehet; von Dölau unweit Halle im Magdeburgischen

Anm. Dieses ist zugleich eine gnognostische Merkwürdigkeit, indem der Quarz sehr selten nur in Flözgebirgen gefunden wird, welches doch das Steinkohlengebirge in der That ist.

426 Graulich weisser fein splittriger Quarz; von Oberschöna unweit Freiberg.

427 Ein Stük Quarz mit grobsplittrigem Bruche; von Weisenstein in Burgholze der Oberlausiz.

e. *Abänderung der Bruchstükke.*

428 Graulich weisser Quarz mit scharfkantigen Bruchstükken; von Freiberg.

329 Ein anderes rhomboidales Bruchstük vom Quarz; aus der Oberlausiz.

Anm. Diese Gestalt der Bruchstükke ist mir bei dem gemeinen Quarze noch gar nicht vorgekommen.

f. *Abänderung der abgesonderten Stükke.*

430 Quarz mit sehr dikstänglichen abgesonderten Stükken und sehr wenig Kupferkies; von der Himmelfahrt samt Abraham bei Freiberg.

431 Dünnstänglicher Quarz mit etwas Bleiglanz auf Gneiss; von Freiberg.

432 Quarz von kleinkörnigen abgesonderten Stükken; aus dem Bayreuthischen.

433 Gelblich brauner Quarz von feinkörnigen abgesonderten Stükken (Avanturino); aus Spanien.

Anm. Dieses angeschliffene Stük nimmt sich vorzüglich, wegen des schönen tombakbraunen Glimmers, welcher sich zwischen den kleinsten Theilchen des Quarzes befindet, sehr schön aus. Hierauf gründet sich auch bloss der grosse eingebildete Werth dieser Steine, welche viele gar zu gerne zu einer eigenen Gattung erheben möchten. Daraus siehet man, was die Stuffenhändler für Einfluss selbst auf die Wissenschaft haben können, wenn sie, wie gar oft der Fall ist, durch Gewinnsucht geleitet irgendwo einen empirischen Nahmen aufhaschen, und eine gewisse Abänderung eines *längst bekannten* Fossils damit belegen, um sie nur recht theuer verkaufen zu können. (Man sehe auch über den Avanturino Herrn *Hoffmann* im Bergm. Journale und zwar S. 271. des ersten Bands von Iahr 1788).

434 Grünlicher Quarz von sehr feinkörnigen abgesonderten Stükken welche einen Sandstein bilden; aus Sachsen.

435 Bunter Quarz mit höchst feinkörnigen abgesonderten Stükken, welche fast nur in der Sonne sichtbar sind; auf Sandstein; aus der Gegend von Kemniz.

Anm. Iener scheint dem äussern nach, ein zu Quarz versteinertes Holz zu sein.

g. *Abänderung der Durchsichtigkeit.*

436 Im hohen Grade halbdurchsichtiger krystallisirter Quarz auf derben in einer Kalzedonkugel; von Oberstein im Zweibrükkischen.

437 Stark durchscheinender Quarz mit Kalzedon und äusserlich etwas angeflogenem schwarzen Schörl; aus der Gegend von Schneeberg.

438 Schwachdurchscheinender graulich weisser Quarz mit anstehendem glimmerigen Thonschiefer; von Schneeberg.

Anm. Der Kürze wegen habe ich hier das Beiwort *gemein* weggelassen, weil man schon aus der Ueberschrift

schrift dieser Art ersiehet, dass kein andererer (von Nr. 317 — Nr. 438.) gemeinet sei, als der Quarz im *engern* Verstande.

D. Prasem. (Griech. πρασίτις. Lat. Prasins. Franz. Prase. Engl. Prasius. Schwed. Praser.)

Theophrast von den Steinen. §. 65.
Agricola de natura fossilium. p. 623.
Linnei systema naturae p. 70. Agates virescens?
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 73. 2. 1. Smaragdmutter?
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 88. §. 73. 2. 1.?
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. §. 116.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 81. Sect. 73. 2. a.?
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 11. f. 8.
Lehmanns Mineralogie. S. 83. f. (zum Krysoprass.)
Wallerii systema mineralogicum. p. 292. Achates Prasuis. Sp. 131.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. 1. Th. S. 226 und 268.
Litophylaceum Bornianum p. 20. Quarzum Prasins.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 72. §. 37.
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. p. 167.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 182—184.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 130.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. I. 1. 12.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 168. §. 299.
von Leissers mineral. Tafeln S. 10. N. 19.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 1. 2.
Gerhards Mineralsystem S. 26. Nr. 4.
Werners Mineralsystem, funfzehnte Gattung, vierte Art. Silex quarzum prasins.

439 Derber dunkel olivengrüner Prasem mit grünem Strahlstein in gemeinem Quarze welcher mit Kupferkies gemengt ist und an Trapp ansteht; aus der Nefediewskoi Grube am Onegasee in Sibirien.

440 Lauchgrüner Praſem von ſtänglich abeſonderten Stükken; von Breitenbrunn unweit Schwarzenberg im Erzgebirge.

Anm. In der Beſtimmung dieſes Foſſils herrſcht noch ziemlich viel Uneininigkeit bei den Mineralogen. Aus der Aehnlichkeit des Nahmens mit dem Kryſopraſs verwechſoln ihn theils viele mit lezteren; theils rechnen ihn manche als koordinirte Art mit dieſem zu einerlei Gattung. Beides iſt völlig unrichtig; da er ganz von dem Kryſopraſs verſchieden iſt, und ſeinen Nahmen ſchon weit länger führet. Eigentlich iſt der *Praſem* ein mit vielem grünen Strahlſteine gemengter Quarz Dieſes Gemenge iſt aber *ſo innig* daſs es ſchon zur Miſchung wird, und *nur in ſo ferne* iſt es erlaubt ihn als eine *eigene Art* des Quarzes zu betrachten.

16. *Hornſtein.* (Lat. zum Theil petroſilex, zum Theil lapis corneus. Franz. pierre de roche ou de corne. Engl. chert. Schwed. Hällaſlinta.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 70. Achates petroſilex.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 19. 1. Silex opacus vulgaris
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 66. §. 62.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 74. §. 63.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 139. §. 62.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 68 Sect. 63.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 15. b β.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 20. a. 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 280. 281. ſpec. 121. 122. Petroſilex ſquamoſus et aequabilis.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 261. 262.
Brünnichs Mineralogie. S. 58. Nr. 9.
Litophylaceum Bornianum p. 29. Lapis corneus Germanorum.

Vogels

Vogels pract. Mineralsystem. S. 148. §. 15. zum Theil.

Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. p. 158. caillou de roche.

v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. I. 2. 9.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 181. §. 332. 333

Bergmanni sciagraphia regni min. p. 89. §. 129.

Kirwans Elements of mineralogy. p 109. Sp. III.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 124. dritte Art.

v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 11. Nr. 30.

Kavallos mineralogische Tafeln I. V. 3.

Gerhards Mineralsystem. S. 22. 1.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 148. 1.

Werners Mineralsystem, sechszehnte Gattung. Silex corneus.

a. Abänderung der Farben.

441 Gelblichweisser ein bisgen ins grauliche fallender Hornstein; von Johanngeorgenstadt.

442 Bläulich - zum Theil schon gelblichgrauer Hornstein mit ein wenig Jaspis gemengt; von Schneeberg.

443 Röthlichgrauer grünlich geränderter Hornstein; von Orenburg.

444 Perlengrauer stark ins rothe fallender Hornstein mit grünem Strahlstein gemengt und anstehendem Trap; von Saalberg in Schweden.

445 Aus dem Perlengrauen ins rothe fallender Hornstein mit etwas eingemengten Quarz und Glimmer; aus der Gegend um Rochliz in Sachsen.

Anm. Der Hornstein bildet auf diese Art die Hauptmasse eines Porphyrs.

446 Röthlichbrauner Hornstein mit einer anstehendem Quarzdruse; von Schneeberg.

447 Sehr dunkel röthlichbrauner Hornstein mit einer ganz kleinen Quarzdruse überzogen; eben daher.

448 Ein Stük Hornstein welcher das Mittel zwischen fleisch- und rosenroth hält mit angeflogenem dichten Braunen-Eisenstein; von Schneeberg.

449 Dunkel schwärzlichbrauner Hornstein mit anstehendem dergleichen röthlichbraunen, und etwas eingemengtem Quarz wie auch etwas Koboldbeschlag; eben daher.

450 Grünlichgrauer Hornstein der dem Feuerstein schon sehr ähnlich ist; von Garsebach bei Meissen.

Anm. Er soll dort im Pechsteine liegen und in der dasigen Gegend Nierenstein genannt werden. Diese Nachricht gründet sich auf einem bei diesem Stük gefundenen Zettel.

451 Dunkel berggrüner Hornstein mit Quarz in einer Kalzedonkugel; aus Tirol.

452 Ein Stük Hornstein von einer Mittelfarbe zwischen berg- und grasgrün; von Garpenberg in Schweden.

Anm. Die lezte Abänderung gehört zu den seltensten dieses Fossils.

b. Abänderung des Bruchs.

453 Sehr *grob*splittriger bräunlichrother Hornstein mit anstehendem Quarz und Thonschiefer; von Schneeberg.

454 Grauer etwas grünlichgestreifter Hornstein, mit *klein*splittrigem Bruche, inliegendem Feldspat und Quarz; von Johanngeorgenstadt.

c. Uebergänge.

455 Kleinsplittriger Hornstein welcher schon einigen Schimmer erhält und daher in gemeinen Quarz übergeht; von Schneeberg.

456 Aeusserst feinsplittriger ins ebene übergehender Hornstein der sich daher dem Kalzedon sehr nähert; eben daher.

Anm. Nachricht von *krystallisirtem* Hornsteine gibt Herr *Hoffmann*, (im Bergm. Journal a. a. O. S. 279) wobei er aber zugleich bemerket, daſs es bloſs *Afterkrystalle* und noch dazu bei weitem *nicht alles Hornsteine* sind. Dasselbe kann ich aus dem hier vorgefundenen wenigen Stükken bestätigen, wovon schon eines (Nr. 418) unter den Quarzkrystallen aufgeführet ist und ein anderes noch bei dem Feuersteine folgen wird. Auch Herr Bergmeister *Beyer* in *Schneeberg* hatte diese Bemerkung schon zuvor

zuvor gemacht und man findet sie in seiner sehr lehrreichen Beschreibung von einigen Jaspis-Hornstein Feuerstein und Kalzedon-Krystallen. (Beitr. zu den chem. Annal. S. 190—198 des 2ten Bandes) Nur scheint es, dass dieser gelehrte Bergmann sie für *ächte* Krystallisazionen hält.

17. *Feuerstein.* (Griech. πυρομάχος. Lat. pyromachus. Franz. pierrè à fusil. Engl. common flint. Schwed. Bössflinta.)

Theophrast von den Steinen. §. 19.
Agricola de natura fossilium. p. 701. Silex saxum?
Linnei systema naturae. p. 67. Silex cretaceus et sil. pyromachus.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 19. Silex igniarius.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 65. §. 61.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 14. S 62.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 137. §. 61.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 67 sect 62.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 15. b.
Lehmanns Mineralogie S. 65. §. 61.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 20. a. 1.
Wallerii systema mineralogicum. p. 275. sp. 117. Silex igniarius.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt I. Th. S. 258.
Brünnichs Mineralogie. S. 56. Nr 8.
Litophylaceum Bornianum p. 29 Pyromachus.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 148. §. 15. zum Theil.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen S. 252—257.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung S. 191—194.
Desselben zweite Fortsezzung. S. 203—206.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie, Erden. I. I. 2. 9.

Gmelins

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 183. 184. §. 335 — 338.

Kirwans Elements of mineralogy p. 107. ſp. II.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 122. zweite Art.

v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 26.

Kavallos miner. Taf. I. IV. 10.

Gerhards Mineralſyſtem S. 27. a.

Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 150. §. 129 1.

Werners Mineralſyſtem, ſiebenzehnte Gattung. Silex pyromachus.

a. *Abänderungen der Farben.*

457 Blaſs gelblichweiſſer Feuerſtein in dunkel rauchgrauem dergleichen; aus der Oberlauſiz.

458 Hochweingelber Feuerſtein; aus Littauen.

459 Gelblichbrauner Feuerſtein mit Quarz und etwas Kalzedon; von Schneeberg.

460 Gelblichgrauer an den Kanten nur hochgelber Feuerſtein; aus Littauen.

461 *Blaſs* rauchgrauer Feuerſtein; eben daher.

462 *Dunkel* rauchgrauer Feuerſtein; eben daher.

463 Graulichſchwarzer Feuerſtein in einem Wurſtſtein; aus England.

464 Dunkelſchwarzer Feuerſtein; von der Engliſchen Küſte.

465 Röthlichgrauer und weiſspunctirter Feuerſtein mit anſtehendem grünlichen Hornſteine; von Johanngeorgenſtadt.

466 Dunkel okkergelber ſchwarz geringelter Feuerſtein in einer weiſſen Kieſelartigen Hauptmaſſe; aus England.

467 Gelb und grünlich graugeſlekter Feuerſtein; eben daher.

468 Theils grau und braun, theils bläulichgrau und ſchwarz geringelter Feuerſtein in der vorigen Hauptmaſſe (466); aus England.

469 Gelblichbraun und rauchgrau geflekter Feuerſtein in derſelben Hauptmaſſe; eben daher.

470 Rauchgrauer rothgeringelter Feuerſtein in einer ähnlichen Hauptmaſſe; auch daher.

b. *Abänderung der äuſſeren Geſtalt.*

aa. *Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.*

471 Feuerſtein in theils mandelförmigen, theils eliptiſchen ſtumpfekkigen Stükken; aus England.

472 Ein plattes sphäroidisches stumpfekkiges Stük Feuerstein; aus der Oberlausiz.
473 Knolliger Feuerstein; aus der Leipziger Sandgrube.
474 Ein langes einem kleinen Pferdefusse ähnliches knolliges Stük Feuerstein.
475 Ein ähnliches nur *etwas platteres* und der Länge nach wenigstens fünfmal kleineres Stük Feuerstein.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

476 Ein ausgehöhltes knolliges Stük Feuerstein mit einer dünnen Kalkrinde, äusserlich sowohl als in der Höhlung überzogen; aus Schonen in Schweden.
477 Durchlöcherter Feuerstein von Braunschweig.
478 Ungestalteter Feuerstein.

cc. Der regelmässigen äussern Gestalten.

479 In flachen dreiseitigen Pyramiden krystallisirter Feuerstein, auf dergleichen derben mit etwas Schwefelkies; vom Fürstenvertrag zu Schneeberg.

Anm. Dieser scheint am meisten mit Nr. 6. der beschriebenenen Krystalle, von Herrn Bergmeister *Beyer* (Crells Beiträge etc. 2 B. S. 192) übereinzustimmen. Die übrigen davon bemerklichen Kennzeichen als: der *muschliche* Bruch, das *wenig Glänzende* etc. nöthigen mich dieses Fossil *hieher*, und nicht zum Hornstein zu sezzen.

dd. Der fremdartigen äussern Gestalten.

480 Ein Stük von einem grossen Echinit als Feuerstein mit einer Kalkrinde umgeben; von Mastricht.

Anm. Sein Durchmesser beträgt an 3 Zoll.

481 Ein kleinerer Echinit woran weder der Mund noch After mehr deutlich ist; von Eulenburg in Sachsen.
482 Ein dergleichen ein drittel so grosser mit noch deutlichem After des Seeigels; aus Pohlen.
483 Gelblichgrauer Feuerstein mit sehr vielen dünnen versteinerten Echinitenstacheln; eben daher.
484 Zwei aneinander verbundne ziemlich dikke Echinitenstacheln, welche einer Krebsscheere sehr ähnlich sind; auch daher
485 Ein glatter Terebratulit in Feuerstein; eben daher.

486 Ein Stük geſchliffener Feuerſtein mit kleinen nicht recht deutlichen korallenartigen Verſteinerungen, welche jedoch Madreporiten zu ſein ſcheinen; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

487 Ein Stük Feuerſtein von vollkommen muſchlichen Bruch; aus Pohlen.

488 Rauchgrauer Feuerſtein mit etwas unvollkommener muſchlichem Bruche, und aufliegender verhärteter Kreide; aus Italien

489 Rauchgrauer Feuerſtein von unvollkommen muſchlichem Bruche, welcher zum Theil ſchon grobſplittrig ausfällt; aus der Oberlauſiz.

Anm. Merkwürdig iſt ein ſich darin erzeugtes kleines Quarzdrüsgen.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

490 Feuerſtein von ein wenig dik und krummſchaalig abgeſonderten Stükken; aus Littauen.

491 Ein Stük gelblicher Feuerſtein mit ziemlich dünnſchaaligen abgeſonderten Stükken; eben daher.

Anm. Es ſieht einem Fungiten auſſerordentlich ähnlich, iſt vielleicht durch die Länge der Zeit deſtruirt und zeiget ſich nun in dieſer ſcheinbaren merkwürdigen Abänderung.

e. Uebergänge.

492 Blaſs gelblichgrauer grün geſtreifter Feuerſtein, welcher in Quarz übergeht; aus der Oberlauſiz.

493 Blaſs rauchgrauer in Hornſtein übergehender Feuerſtein; aus Littauen.

494 Aus dem rauchgrauen durchs gelblichgraue und weingelbe ins hyazinthenrothe ſich verlaufender, und eben daher in Karniol übergehender Feuerſtein; aus Frankreich.

Anm. Unter den angeführten Schriftſtellern ſind noch mehrere, welche den richtigen Unterſchied des Feuerſteins vom Hornſtein nicht kennen, ſondern einen mit dem andern verwechſeln. Daſſelbe findet man häufig in den Sammlungen mehrerer Mineralogen; allein eine genaue Vergleichung der äuſſeren Beſchrei-

ſchreibungen von beiden, welche Herr *Werner* geliefert hat, müſte hinreichend ſein, alle Zweifel darüber zu heben.

18. *Kalzedon.* (Lat. Chalcedonius. Franz. Chalcedoine, Engl. Chalcedony. Schwed. Calcedon.)

A. Gemeiner Kalzedon.

Linnei ſyſtema naturae. p. 69. 8. Silex Chalcedonius.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 19. 2. d
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 62. §. 57.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 69. §. 58.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 130. §. 57.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 66. ſect. 58.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 14. 5. a. *. ב.
Lehmanns Mineralogie S. 85. 5.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 21. 2. 1.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 287. ſp. 128. Achates Chalcedonius.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 265 — 268.
Brünnichs Mineralogie. S. 51. Nr. 3.
Litophylaceum Bornianum. p. 23. Chalcedonius.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 150. §. 16. Milchweiſſer Achat.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen S. 189 — 199.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 134 — 148.
Zweite Fortſezzung dieſer Beiträge. S. 128 — 148.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 2. 4.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 161. §. 284. S. 166. 294. — 98.
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 88. §. 126.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 114. Sp. V. var. III.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 130. 131. dritte und vierte Abänd.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 11. Nr. 32—35. auch 44
Kavallos mineralogische Tafeln. I. V. 5. 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 27. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 151. b.
Werners Mineralsystem, achtzehnte Gattung. Silex Chalcedonius vulgaris.

a. Abänderungen der Farbe.

495 Vollkommen milchweisser Kalzedon; aus der Pfalz.

Anm. Dieses Stük ist geschliffen und polieret.

496 Bläulichweisser Kalzedon; aus Schonen.
497 Blass rauchgrauer Kalzedon mit gemeinem Quarz; von Freiberg.
498 Bläulichgrauer Kalzedon; aus der Pfalz.
499 Perlgrauer Kalzedon; eben daher.
500 Kalzedon welcher das Mittel zwischen viol- und lavendelblau hält; eben daher.

Anm. Auch dieses Stük ist geschliffen.

501 Weingelber Kalzedon mit einigen dunklen Flekken; von Zeilon.
502 Honiggelber Kalzedon, auf Quarz, welcher mit Flussspat, worin ein wenig Fahlerz eingesprengt, gemengt ist; vom neuen Seegen Gottes zu Gersdorf.
503 Ein Stük Kalzedon, von einer honiggelben Farbe; aus der Oberlausiz.
504 Dunkel honiggelber Kalzedon; eben daher.
505 Dunkel berggrüner Kalzedon, hie und da ins honiggelbe sich verlaufend; von den Ferroer Inseln.
506 Theils grünlich grauer, theils grasgrüner, theils olivengrüner Kalzedon auf Opal; eben daher.

Anm Diese Farben verlaufen sich alle in einander, auch kann man fast einen deutlichen Uebergang aus dem Kalzedon in den Opal bemerken, und aus diesen Gründen wird man dies Stük gern auf der dritten Kupfertafel abgebildet sehen.

507 An den Kanten brauner, dann röthlicher, und in der Mitte weisslich und wolkigter Kalzedon; aus der Pfalz.

Anm. Dieses Stük ist in Form eines Flintensteines geschliffen.

508

508 Perlgrauer mit milchweissen Ringen geaderter Kalzedon mit ein wenig inliegendem Quarz; eben daher.
509 Gelblich braun und weiss ringförmig geflekter Kalzedon; eben daher.
510 Milchweisser blutrothpunctirter, hellweis, in fortifications-artigen Beugungen durchzogener schmalstreifiger, und mit einem breiten bläulichgrauen Streifen geränderter Kalzedon als Kugel; von Oberstein.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalt.

511 Derber Kalzedon in Quarz, welcher mit körnigem Kalksteine gemengt ist; von der Insel Elba.
512 Kleine stumpfekkige Kalzedonstükke; von Ferroe.
513 Ein sphärisch konvexes Kalzedon - Geschiebe; von Island.
514 Ein fast dreiekkiges erhabenes Kalzedon - Geschiebe mit einer kleinen darin befindlichen Quarzdruse; eben daher.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

515 Kuglicher Kalzedon mit krystallisirtem Quarz und Kalkspat; von Oberstein.
516 Kalzedon als *dikker* Ueberzug auf einer mandelsteinartigen Steinart; von Island.
517 Kalzedon als *dünner* Ueberzug auf krystallisirten Quarz, welcher auf Flusspat ruht; von Gersdorf unweit Freiberg.
518 Graulicher Kalzedon als ein *sehr dünner* Ueberzug auf einem Gemenge, welches aus, theils derben, theils krystallisirtem Quarz mit ein wenig Kupferkies und Bleiglanz, wie auch anstehendem Gneiss besteht; von Donat bei Freiberg.
519 Flach nierenförmiger brauner Kalzedon auf Kalkspat; von Gersdorf.
520 Ein wenig kuglicher nierenförmiger Kalzedon auf dichtem, mit ein wenig Glimmer gemengtem, Braunem - Eisensteine und wenig anstehendem Granit; von Schneeberg.
521 Sphäroidisch nierenförmiger Kalzedon mit gekörnter Oberfläche zwischen zwei Saalbändern von Flusspat; von Gersdorf.

522 Grosstraubiger dem Tropfsteinartigen sich nähernder Kalcedon; von Island.
523 Traubiger Kalzedon auf derben; aus dem Bayreuthischen.
524 Klein traubiger Kalzedon; eben daher.
525 Kalzedon welcher das Mittel hält zwischen kleintraubig und staudenförmig auf dichterm Braunem - Eisenstein; von Schneeberg.
526 Theils klein, theils sehr klein traubiger und - zelliger Kalzedon; aus dem Bareuthischen.
527 Dik tropfsteinartiger Kalzedon; aus Sachsen.
528 Dünner tropfsteinartiger Kalzedon auf dichtem Braunem-Eisenstein; von Hüttenberg in Kärnthen.
529 Sehr zart tropfsteinartiger Kalzedon in einer Amethistdruse, welche sich in einer Kalzedonkugel befindet; von Oberstein.

Anm Der Kalzedon siehet hierinn völlig einem dünnen Eiszapfen ähnlich und reicht von der Dekke der Kugel bis auf den Boden herunter.

530 Kleinzakkiger Kalzedon mit anstehendem zelligen; aus dem Bayreuthischen,
531 Ungestalteter Kalzedon; von Island.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

532 Vierseitig pyramidal krystallisirter Kalzedon mit konvexen Flächen, auf Bleiglanz welcher mit Quarz gemengt ist und an Gneiss ansteht; vom Sonnenwirbel in der Bränder Revier bei Freiberg.

Anm. Auch an dieser Abänderung kann man es ziemlich bemerken, dass diess keine *wahre* Krystallisazion ist, sondern dass diese Pyramiden des Kalzedons, eben so wie in der Schneeberger Revier, eigentlich *als ein Ueberzug* von ehemahls schon vorhandenen Krystallen eines andern Fossils angesehen werden sollten.

c. Abänderung der äussern Oberfläche.

533 Ein Stük von einem Kalzedon - Geschiebe mit theils *rauher*, theils fast ganz glatter äussern Oberfläche, an der einen Kante mit Feuerstein überzogen; aus der Oberlausiz.

Anm. Ich halte es für sehr merkwürdig, dass an diesem Geschiebe noch die ehemahlige sechsseitig säulenför-

förmige Gestalt äusserst deutlich ist, wovon man die Krystalle selbst, soviel ich weiss, heut zu Tage noch nicht bei diesem Fossile gefunden hat.

534 Ein Kalzedon-Geschiebe mit *etwas* unebener Oberfläche; eben daher.

535 Ein anderes mit glatter Oberfläche; von Alchenroth im Grumbachischen.

536 Nierenförmiger Kalzedon mit *drusiger* Oberfläche auf verwittertem Sienit, durch welchen mehrere Kalzedon Trümer durchsezzen; aus der Gegend um Garsebach bei Meissen?

d. Abänderung des Bruchs.

537 Ein Stük weisser Kalzedon mit beinahe *völlig ebenem* Bruche; von Island.

538 Graulich weisser mit Grüner-Erde gemengter Kalzedon von *unvollkommen* muschlichem Bruche; eben daher.

539 Gelblich grauer Kalzedon von einem dichten Bruche, welcher das Mittel zwischen eben, splittrig und uneben hält; aus Sachsen.

e. Abänderung der abgesonderten Stükke.

540 Grünlich grauer Kalzedon von ganz gerad und *dik*schalig abgesonderten Stükken mit ein wenig anstehendem Quarz; von Ferröe.

541 Bunter Kalzedon mit ganz gerad aber *dünn*schalig abgesonderten Stükken.

542 Ein Stük geschliffener Kalzedon mit fortifikationsartig gebogenen dikschalig abgesonderten Stükken; von Island.

543 Milchweisser Kalzedon mit fortifikationsartig gebogenen *dünn*schaligen abgesonderten Stükken; von Zeilon.

544 Theils dik- theils aber vorzüglich dünn und *krummschaliger* Kalzedon, nach der äussern Gestalt des Stüks nierenförmig gebogen, auf und in dichtem Braunen-Eisenstein, welcher mit etwas Spätigem-Eisensteine gemengt ist; von Hüttenberg in Kärnthen.

f. Abänderung der Durchsichtigkeit.

545a. *Ganz durchsichtiger* milchweisser schwarz geflekter Kalzedon; von Island.

545[b]. Ein *im hohen Grade* halb durchsichtiges Stük Kalzedon; von Frankfurt am Main.

Anm. Dieses nähert sich schon ziemlich dem Bergkrystall und führet gewöhnlicher den Titel *Lavaglaß* auch *Müllers Glaß*.

546 Milchweisser rothgeflekter Kalzedon im *geringen* Grade halb durchsichtig; aus dem Zweibrükkischen.

Anm. Dieses Stük ist, so wie auch Nr. 545. geschliffen.

547 Perlgrauer *stark durchscheinender* Kalzedon; von Island.

B. *Karniol.* (Lat. carneolus. Franz. cornaline. Engl. carnelian. Schwed. carneol).

Theophrast von den Steinen. §. 43. Σαρδίον.
Agricola de natura fossilium. p. 623.
Linnei systema naturae p. 69 6. Silex Carneolus.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 19. 2. c. Silex ruber beryllus.
A. v Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 62. §. 58
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 71. §. 59.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 132. §. 58.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 66. Sect. 59.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 14. a. α. N.
Lehmanns Mineralogie. S. 86. 5.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 27. Nr. 2.
Wallerii systema mineralogicum. p. 285. Sp. 127. Achates Carneolus.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt, 1. Th. S 264.
Brünnichs Mineralogie. S. 53. 4.
Litophylaceum Bornianum p. 28. Carneolus.
Vogels prakt Mineralsystem. S. 150. §. 16. rother Achat.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 199 — 208.

Dessel-

Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 148-150.
Fortſezzung derſelben S. 148 — 152.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 2. 3
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 160. §. 283.
Kirwans Elements of mineralogy p. 115. V. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 132. fünfte Abänd.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 42.
Kavallos miner. Taf. I. V. 5. 5.
Gerhards Mineralſyſtem S. 27. c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 151. 2. a.
Werners Mineralſyſtem, achtzehnte Gattung. zweite Art. Silex chalcedonius carneolus.

a. Abänderung der Farben.

548 Dunkel gelblichbrauner Karniol; vom Tomſtrom in Sibirien.
549 Dunkel röthlichbrauner Karniol, mit lichterem gemengt.
550 *Dunkel* blutrother Karniol mit eingemengtem braunem.
551 *Lichter* blutrother Karniol mit eingemengtem Kalzedon.
552 Hoch blutrother Karniol, mit demſelben vorhingenannten Foſſil gemengt.
553 Karniol welcher das Mittel zwiſchen blut- und hyazinthenroth hält.
554 Hyazinthenrother Karniol, mit Kalzedon-Streifen durchzogen.
555 Dunkel honiggelber Karniol in Kalzedon.
556 Karniol von einer gemiſchten Farbe aus honiggelb und hyazinthenroth.
557 Ein Stük Karniol, von einer dergleichen etwas lichteren Farbe.
558 Röthlich weiſſer Karniol mit einem Kern von Kalzedon.
559 Dunkel honiggelber Karniol.
560 Lichter honiggelber Karniol mit Kalzedon gemengt.
561 Wachsgelber Karniol der in Kalzedon übergeht.
562 Fleiſchrother Karniol mit vielem Kalzedon gemengt und einer kleinen Quarzdruſe.
563 Dunkel fleiſchrother Karniol mit innliegendem Kalzedon; aus dem Bareuthiſchen.
564 Fleiſch- und hyazinthenroth geſtreifter Karniol.

565 Lichter blutrother Karniol mit dunkelbraunen einzelen *Streifen.*
566 Wolkig *geflekter* Karniol mit Kalzedon gemengt.
567 Fortifikationsartig *geaderter* Karniol mit Kalzedon.
568 Auf ähnliche Art aber weit zarter *geaderter* Karniol in Kalzedon welcher überdies mit Amethiſt gemengt iſt.
569 *Baumförmig* gezeichneter bräunlichrother Karniol in Kalzedon.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

570 Eingeſprengter ziemlich dunkler Karniol in einem Gemenge aus Kalzedon und lichterem Karniol.
571 Höchſtfein eingeſprengter faſt nur punctirter Karniol in einer Kalzedonkugel welche überdies mit Amethiſt gemengt iſt; von Oberſtein.
572 Ein Karniolgeſchiebe.
573 Tropfſteinartiger etwas verwitterter Karniol mit einer Kalzedonrinde umgeben auf einer quarzartigen Gebirgsart; aus dem Bayreuthiſchen.

c. Abänderung der Durchſichtigkeit.

574 Ein Stük *halb durchſichtiger* Karniol.
575 *Stark* durchſcheinender Karniol der mit Kalzedon gemengt iſt
576 Durchſcheinender Karniol in etwas *geringerem* Grade.
577 An den Kanten durchſcheinender Karniol ebenfalls mit etwas Kalzedon gemengt.

1. *Anm.* Die Nummern von 549 bis 553. desgleichen von 560 bis 562. endlich von 565 bis 570. und von 574 bis 576, ſind insgeſammt geſchliffen, und 568 ausgenommen, welches die Pfalz zu ſeinem Geburtslande rechnet, aus Zeilon. Die Nummern aber 559. 562. 564. 567. 570 und 572. aus Sibirien.

2. *Anm.* Faſt möchte ich glauben, daſs es mit dem Karniol eine ähnliche Bewandniſs habe, als mit dem Praſem. Er ſcheint nemlich in der That nichts weiter zu ſein, als gemeiner Kalzedon, der mit unzählich vielen kleinen Jaſpispunkten ſo innig gemengt iſt, daſs dieſes Gemenge für uns ſchon gröſstentheils zur *Miſchung* wird.

19. *Hei-*

19. *Heliotrop.* (Latein. heliotropius. Fanz. heliotrope. Engl. heliotrope. Schwed. heliotrop.)

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 68. §. 64.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 76. §. 64. 1. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 145. §. 64.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 70.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 15. b. 3.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 315. ſpec. 138. 9. Jaſpis heliotropius.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 285.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 262.
Deſſen zweite Fortſezzung der Beiträge hiezu. S. 210.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 3. 1.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 11. N. 29.
Werners Mineralſyſtem, neunzehnte Gattung. Silex heliotropius.

a. Abänderungen der Farbe.

578 Dunkel ſchwärzlichgrüner ins lauchgrüne fallender Heliotrop, mit ein wenig inliegendem Kalkſpat; aus Sibirien.

Anm. Dieſes Gemenge war mir ſehr merkwürdig, da ich deſſen noch nicht erwähnt gethan gefunden habe.

579 Sehr dunkel berggrüner in die vorige Farbe fallender Heliotrop; aus Böhmen.
580 Heliotrop von einer Mittelfarbe zwiſchen berg- und olivengrün; eben daher.
581 Ein etwas lichterer dergleichen Heliotrop; eben daher.
582 Aus dem berg- ins ſpangrüne fallender Heliotrop; aus Island.
583 Theils dunkel theils blaſsgrüner blutroth punktirter Heliotrop; aus Sibirien.

Anm.

Anm. Auf der einen Seite ist ein Insekt eingeschnitten.

b. Abänderung des Bruchs.

584 Ein Stük Heliotrop von sehr flachmuschlichem ins ebene übergehendem Bruche, mit anstehender Grüner - Erde in welche er überzugehen scheint; aus Sibirien.

585 Ein Stük Heliotrop von ziemlich flach und unvollkommen muschlichem hie und da ein wenig grobsplittrigem Bruche; von Island?

Anm. Dieser ist zugleich *sehr stark* an den Kanten durchscheinend.

586 Ein Stük Heliotrop dessen Bruch vollkommen das Mittel hält, zwischen muschlich und splittrig und welcher zugleich nur *schwach* an den Kanten durchscheinend ist; aus Sibirien.

Anm. Die meisten Mineralogen sehen den Helitrop als eine Art, oder wohl gar nur als eine Adänderung des Jaspis an. Ausser den Herrn Berghauptmann *von Veltheim* und Herrn Insp. *Werner* wüsste ich keinen, der ihn zu einer besonderen *Gattung* erhöbe.

20. *Krysopras.* (Griech. χρυσοπρασίτις. Lat. chrysoprasius. Franz. chrysoprase. Engl. chrysoprase. Schwed. chrysopras.)

Agricola de natura Fossilium p. 628.
Linnei systema naturae. p. 85. Nitrum fluor. var. 4.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie übersezt von Wiedemann. S. 57. §. 46. 6.
Desselben Mineralogie übers. v. Brünnich S. 54. §. 46 6.
Desselben Mineralogie übers. v. Werner. S. 99. § 46. 5.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 53. Sect. 46. F.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 11. f. β.
Lehmanns Mineralogie. S. 83. f.
Wallerii systema mineralogicum. p. 292 Sp. 13. var. a.
Wallers Mineralystem aus dem Lat. übers. 1. Th. S. 268.
Brünnichs Mineralogie. S. 55. Nr. 7. zum Theil.
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. p. 167.

Brük-

Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 186 — 188.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. Seite 129 — 134.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. I. l. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 168. §. 298.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 121. Sp. VIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 139. achte Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 11. 45.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 8.
Gerhards Mineralsystem S. 24. 1. Schlesischer Prasem.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 149. §. 127. a und b.
Werners Mineralsystem, zwanzigste Gattung. Silex chrysoprasus.

a. Abänderungen der Farben.

587 *Dunkel grasgrüner* ein wenig ins graue fallender Krysopras.
588 Ein Stük Krysopras von einer Mittelfarbe zwischen *äpfel-* und *spangrün*, mit anstehendem eisenschüssigen verhärteten Thon.
589 Ein Stük Krysopras von einer Mittelfarbe zwischen *äpfel* und *grasgrün* mit anstehendem Asbest.
590 Ein etwas *lichterer* dergleichen Krysopras mit anstehender thonigen Eisenokker.
591 *Hechäpfelgrüner* Krysopras mit eisenschüssigem Talk gemengt.
592 *Blaß* äpfelgrüner Krysopras mit eben dergleichen.
593 *Grünlich grauer* Krysopras.
594 *Mehr ins graue* fallender grünlich grauer Krysopras in Hornstein; mit anstehendem Opal.
595 Grünlich *weisser* Krysopras.

b. Abänderung der äusseren Gestalten.

596 Derber Krysopras zu beiden Seiten mit anstehendem Spekſteine.

c. Abänderung des Bruchs.

597 Ein Stük Krysopras mit ebenem dem splittrigen nur sehr wenig sich nähernden Bruche im Hornstein.

598 Ein Stük Krysoprafs dessen Bruch das Mittel hält zwischen eben, unvollkommen muschlich und splittrig mit Opal und aufstehendem Talk.

d. Uebergänge.

599 Ein vollkommener Uebergang aus dunkeläepfelgrünem Krysoprafs, durchs grünlich graue und gelblich graue, *in Hornstein*

600 Ein völliges *Mittelfossil* zwischen grünlich weifsen Krysopras, und blafs graulich weissem *Opal*.

1. *Anm.* Alle diese Stükke (Nr. 587 — 600) sind von Kosemiz im Fürstenthume Münsterberg in Niederschlesien Nr. 595 macht allein eine Ausnahme davon, und ist von *Gracha* daselbst.

2. *Anm.* Am ausführlichsten findet man die Nachrichten des Herrn *Lehmann* und *Gerhard* über dieses Fossil. Von ienem in dem elften Theile der mémoires de l' academie de Berlin; von diesem im zweiten Theile seiner Geschichte des Mineralreichs S. 157 — 162 so wie auch in den Beiträgen zur Chymie und Geschichte des Mineralreichs I. Th. S. 131-132.

3. *Anm.* Die genaueste chemische Untersuchung dieses Fossils verdanken wir dem Herrn *Klaproth*. Dieser fand in fünf Quentchen desselben ein viertel Gr. Eisenkalk, eben so viel Alaunerde, zwei und einen halben Gr. Kalkerde, drei Gr. Nikkelkalk und zweihundert acht und achzig und ein halb Gr. Kieselerde. (M. s. d. Schrift d. Naturf. Freunde in Berlin 8. Bds. 2tes Stük.)

21. *Kieselschiefer.*

A. gemeiner Kieselschiefer.

Werners Mineralsystem. 21. Gatt. 1 Art. Silex schistosus vulgaris.

601 Schwärzlich grauer gemeiner Kieselschiefer mit unvollkommen muschligem Bruche und auf den Klüften mit Eisenokker überzogen; aus der Oberlausiz.

Anm. Dieser geht schon in die folgende Art über.

602

602 Rauchgrauer gemeiner Kieselschiefer mit dik und geradschieferigem Bruche woraus sich fast schalig abgesonderten Stükke machen liessen, mit anliehendem röthlichem Thonschiefer; eben daher.

B. Lydischer Stein. (Griech. λιθος ἡ λυδη auch χερσιτης. Lat. lap. lydius. Franz. pierre de touche, p. de L'ydie. Engl. touchstone. Schwed. proberſten.)

Theophrast von den Steinen. §. 10. §. 78. 79.
Agricola de natura fossilium. p. 272.
Linnei systema naturae. p. 54. Schistus novacula.
Woltersdorfii systema minerale. Schistus nider durus subtilis.
I. R Forsters introduction to mineralogy. p. 14. d. α? Black whetstone.
Wallerii systema mineralogicum. p. 353. sp. 157.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. 1. Th. S. 320.
Brünnichs Mineralogie. S. 98. 3. Probiersteinschiefer.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 179. §. 10.
Romé de l'isle Cristallographie sec. edit T. II p. 429.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. I. 3. 3. schwarzer Jaspis
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 122. §. 205.
von Leissers mineral. Tafeln S. 8. Nr. 39.
Gerhards Mineralsystem. S. 104. c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 179. c.
Werners Mineralsystem. 21ste Gatt. 2ter Art. Silex schistosus lydius.

603 Vollkommen dunkelschwarzer lydischer Stein zu einem Probiersteine angeschliffen; aus der Leipziger Gegend.

604 Graulich schwarzer lydischer Stein mit vielem Quarze durchzogen als Geschiebe; aus der Leipziger Sandgrube.

Anm. Nähert sich der vorigen Art.

605 Klein aber ziemlich vollkommen muschlicher lydischer Stein, welcher doch *im Ganzen* ein wenig dikschiefrig erscheint, auf den Klüften mit einer dünnen Quärzrinde überzogen; aus der Oberlausiz.

606 Ein Geschiebe von lydischem Stein mit etwas flachmuschlichem Bruche; eben daher.

Anm.

1. *Anm.* Auf seiner Oberfläche sind Spuren, daſs er, wie auch Nr. 603 zu Probiersteinen geprüft ist.

2. *Anm.* Diese Gattung der Kieselarten ist es, welcher zuerst der Nahme *Hornschiefer* beigelegt ward; als solchen habe ich sie auch in meiner Preiſsſchrift über den *Thonschiefer*, *Hornschiefer* und *die Wakke* (In Herrn Höpfners Helvet. Magazin S. 168—236 des dritten Theils) aufgeführet. Herr *Werner* hat nun aber, um alle Verwechſelung ſo viel möglich zu vermeiden, dieſen Nahmen völlig aus der Wiſſenſchaft verbannt, und ihn in *Kieſelſchiefer* verändert. (M. ſ. das Bergm. Iournal v. 1788. S. 292 etc.) Da auch dieſer ſehr bezeichnend dafür iſt, ſo bin ich ſehr gern ſeinem Beiſpiele darin gefolget. Die zweite Art dieſer Gattung, nemlich der *lydiſche Stein* führet ſonſt noch verſchiedene Nahmen. Herr *Voigt* nennet ihn z. B. *ſchiefrigen Hornſtein* (in ſeiner Preiſsſchrift in Höpfners Magazin a. a. O. S. 252. §. 10.) andere *ſchwarzen Iaſpis etc.*

22. *Obſidian.*

(Griech. ὀψιανος. Lat. opſianus ſ. obſidianus. Franz. pierre obſidienne. Deutſch. Isländiſcher Agat.)

Linnei ſyſtema naturae p. 182. 7. pumexvitreus.
Wallerii ſyſt. mineralog. p. 378. ſp. 410. Porus igneus.
Deſſen Mineralſ. a. d. Lat. S. 386. 2. Th. Isl. Achat.
Werners Mineralſ. 22. Gatt. Silex obſidianus.

607 Vollkommen dunkelſchwarzer vollkommen muſchlicher Obſidian; von Island.

608 Ein ganz wenig ins grauliche fallender dunkelſchwarzer, hie und da auf dem Bruche regenbogenfarbig ſpielender Obſidian; eben daher.

609 Ein ſchwärzlich graues flachmuſchliches Obſidiangeſchiebe mit thonigem Ueberzuge; von Telkobania in Ungarn.

Anm. Dieſer iſt ſehr ſtark an den Kanten durchſcheinend, ja faſt ganz durchſcheinend.

610 Ein Stük graulich ſchwarzer Obſidian von undeutlich ſtänglichen abgeſonderten Stükken; eben daher.

1. *Anm.*

1. *Anm.* Es ist auch eben so durchscheinend als das vorige Stük; die beiden ersten Stükke waren völlig undurchsichtig.

2. *Anm.* Herr *Werner* ist der erste, welcher dieses Fossil hier in einem oryktognostischen Systeme als eigene Gattung aufführet. Bis dahin ward es immer bald unter dem Titel *Lavaglaß* bald unter dem nicht bessern *Isländischer Agat*, zu den Produkten der Vulkane gerechnet. Gesezt aber auch, es wäre lezteres, so würde es doch immer hier einen Plaz verdienen, da es eine *mineralogisch einfache*, von allen übrigen verschiedene Steinart ist. Allein dieser Fall findet nicht einmahl statt, sondern nach den Nachrichten, welche Herr *Werner* von den Augenzeugen darüber erhalten hat, findet sich der auf Island im geringsten nicht etwa bloss in der Gegend d s *Hekla* sondern wie unsere Quarz - und Feuersteingeschiebe überall zerstreuet. Dazu kommen noch die aus *Tokai* und *Madagaskar* erhaltenen Stükke (Man sehe Werners Skizze der Gebirgsarten § 33 S. 25. 26) und was in meinen Augen, die Zweifel gegen die Vulkanität dieses Fossils äusserst erheblich macht, das sind die gleichlautenden Urtheile des Herrn *Gerhards* hierüber, welche sich auf eine sehr grosse Suite von Gebirgsarten stüzzen, die dieser Gelehrte aus *Telkobanya* erhalten hat. Dieses waren lauter aufgelösste *Granite*, *Gneisse*, *Porphyre* etc. und in diesen soll unser Fossil, welches Herr Gerhard *Luxsaphir* nennet, in einzelen Stükken liegen. (Man sehe hierüber Gerhards Mineralsystem S. 282 — 284) Hieraus folgt nun auch von selbst, dass der Nahme *Lavaglaß* sehr unschiklich dafür ist, und weil der zweite oben genannte (nemlich *Isländischer Agat*) um nichts richtiger ist; so war entweder ein neuer zu erfinden, oder wo möglich ein älterer schiklicher aufzusuchen, der sich dazu paßte. Zu lezterem schien *Cayle* vorgearbeitet zu haben, denn dieser beweisst in den mémoires des inscript. et bell. lettres, dass der *Obsidian* des Plinius dieselbe Steinart sei, welche wir jezt *Isländischen Agat* nennten. (T. 30. p. 467) Ich glaube daher, dass Herr *Werner* aus diesen Gründen den zweiten Fall wählte, um so mehr da die Beschrei-

 bung

bung des Obsidians im Plinius (36 Buch 26 Kap. Zeile 37.) völlig damit übereintrifft, und ich nicht begreifen kann, wie Herr *Hill* (in f. Ausg. d. Theophrast. S. 48.) ihn für einen *Marmor* ausgeben könnte.

23. *Kazzenaugen.* (Lat. oculus cati. Franz. oeil de chat. Engl. cat's Eye. Schwed. Kattöga.)

Theophrast von den Steinen. §. 54. ὑαλοειδής?
Agricola de natura fossilium. p. 581. f
Linnei systema naturae. p. 69. var. γ. Silex oculus cati.
Cartheuser elementa mineralogiae p. 19. 2. g. zum Theil.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 61. §. 55. 3
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 68. §. 56 3.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 128. §. 55. c.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 64. sect. 56.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 12. l. *. the greenish opal.
Lehmanns Mineralogie S. 86. 6. zum Theil.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 295 sp. 133. Achates Pseudopalus.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt I. Th. S. 274.
Brünnichs Mineralogie. S. 50. Nr. 1. Kazzenaugenopal.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit T. II p. 145.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen S. 240 — 246.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 166 - 172.
Dessen Fortsezzung dieser Beiträge. S. 170 — 178.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 153. §. 265. Kazzensaphir?
Bergmanni sciagraphia regni min. p. 88. §. 126.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 114. Sp. V. var. II. Pseudopal.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 130. Pseudopal.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 41.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 2. 5. 1.

Ger-

Gerhards Mineralfyftem. S. 126. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 156. Nr. 5.
Werners Mineralfyftem, 23fte Gattung. Silex catophtalinos.

a. Abänderung der Farben.

611 Ein milchweiffes ein wenig gelbfpielendes Kazzenauge.
612 Ein blafsgrünlichgraues filberweifsfpielendes Kazzenauge.
613 Ein blafs weingelbes weifslich fpielendes Kazzenauge.
614 Dunkel olivengrünes filberweifs fpielendes Kazzenauge.
615 Aus dem grünlichen ins braune und filberweiffe fpielendes Kazzenauge.
616 Ein gelblich braun und filberweifs fpielendes Kazzenauge.
617 Ein honiggelbes Kazzenauge.
618 Ein fchönes (einen halben Zoll grofses) gelblich weifs und röthlichbraun geftreiftes ein wenig milchweifsfpielendes Kazzenauge.
619 Ein bunt, nemlich kupferroth und weifs fpielendes Kazzenauge.
620 Aus dem honiggelben ins bräunliche fpielende, mit rothen Punkten verfehene, der Länge nach aber filberweifs geftreifte Kazzenaugen.

b. Abänderung der äufferen Geftalt.

621 Drei kleine längliche Gefchiebe von Kazzenaugen.

c. Abänderung des Bruchs.

622 Ein graulich weiffes Kazzenauge mit unvollkommen mufchlichem dem fplittrigen fich ein wenig nähherndem Bruche.

1. *Anm.* Sie find alle aus Zeilon.

2. *Anm.* Herr *Brükmann* und *Werner* waren die erften, welche die Kazzenaugen von der Gattung der *Opale* trennten. Iener aber rechnet ihn, als eine befondere *Art*, zum Feldfpate, worinn Herr *Gerhard* ihm nun folget; diefer hingegen hält ihn, wie man fchon aus feiner Ueberfezzung des Kronftedts weifs,

für eine *eigene* Gattung der Erd- und Steinarten Bei der Herausgabe derselben sezte er ihn jedoch noch unter die Thonarten.

24. *Zeolit.* (Lat. zeolithus. Franz. zeolite. Engl. zeolites. Schwed. zeolit.)

Linnei systema naturae. p. 185. sp. 12. Stalactites zeolithus.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 112. §. 109.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 125. §. 109.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner S. 239. §. 109.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 117. sect. 109.
Wallerii systema mineralogicum. p. 325. seqq. sp. 142. 143. 145 und 146.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 291 folg.
Brünnichs Mineralogie. S. 110. §. 59.
Litophylaceum Bornianum. p. 45. 46.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 225. §. 15.
Romé de L'isle Cristallographie, sec. edit. T. II. p. 40 — 50.
Romé de L'isle Krystallogr übersezt von Weigel. S. 286.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. II. 2. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 99. 100 §. 153. 154.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 84 §. 121.
Kirwans Elements of mineralogy p. 95. Sp. XII. auch p. 125. Sp. XII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 105. 12te Art. auch S. 144.
von Leissers mineral. Tafeln S. 9 N. 44 — 48. S. 12. Nr. 58.
Kavallos miner. Taf. I. V. 12. I. V. 12.
Gerhards Mineralsystem S. 121. 35stes Geschlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 197. 1 — 5.
Werners Mineralsystem, 24ste Gattung. Silex zeolithus.

a. Ab-

a. *Abänderung der Farben.*

623 Hellweisser Zeolit mit ein wenig anstehendem Thone; von Island.
624 Theils hell theils, an einigen Stellen röthlich theils gelblich weisser Zeolit; eben daher.
625 Lichte honiggelber Zeolit; eben daher.
626 Blassgrünlich grauer Zeolit mit weissem gemengt; von Ferröe.

b. *Abänderung der äussern Gestalten.*

aa. *Der gemeinen äusseren Gestalten.*

627 Derber Zeolit mit noch anstehendem Mandelsteine; von Ferröe.

bb. *Der regelmässigen äusseren Gestalten.*

628 In vollkommenen kleinen sehr deutlichen Würfeln krystallisirter Zeolit mit Hornblende-Krystallen, in Basalt; von der Lausche in der Oberlausiz.
629 In kleinen recht winklich vierseitigen Säulen mit vier Flächen zugespizt, die Zuspizzungsflächen auf die Seitenkanten aufgesezt, krystallisirter Zeolit, auf Kalkspat, woran sich unten eine Kalkspat-Druse befindet; vom Harze.
630 Auf eben die Art nur in *breit*gedrükten Säulen krystallisirter Zeolit; von Island.
631 In ähnlichen recht winklichen mit ihren Seitenflächen rechtwinklich durcheinander gewachsenen, daher kreuzartig gebildeten, Säulen krystallisirter Zeolit in einer Druse, auf Quarz, welcher mit Braunspat und Bleiglanz gemengt ist; von Andreasberg auf dem Harze.
632 Eine Druse von *ein wenig kleinern* dergleichen kreuzartig zusammen gehäuften Zeolitkrystallen in einem Gemenge aus Quarz, sehr vielem Bleiglanze etwas Braunspat und wenigem Fahlerze; eben daher.
633 In *sehr kleinen* dergleichen Säulen, ohne diese Zusammenhäufung, krystallisirter Zeolit auf Quarz mit Kalkspat-Krystallen auf Quarz; von der Abendröthe zu Andreasberg.
634 In sehr dünnen völlig tafelartig scheinenden dergleichen Säulen krystallisirter Zeolit auf und in Mandelstein, in welchem sich auch etwas Kalzedon befindet; von Ferröe.

635 In ähnlichen aber fchmälern nicht ganz fo dünnen Säulen kryftallifirter Zeolit auf Kalkfpat, mit anttehendem Schwefelkies; eben daher.

636 Auf völlig ähnliche Art, jedoch *zum Theil fchon büfchelförmig* zufammengehäuft kryftallifirter Zeolit mit Kalkfpat - Kryftallen auf- und in Braunfpat, welchen noch Fahlerz und ein wenig Blende beigemengt zu enthalten fcheint; eben daher.

637 In haarförmigen aufferordentlich fchönen büfchelförmig zufammengehäuften (wahrfcheinlich) Pyramiden kryftallifirter Zeolit, auf Mandelftein; von Ferröe.

> *Anm.* Diefes ift das vortreffliche Stük, deffen Herr *Werner* Erwähnung thut. (Man fehe deffen überf. Kronftedt S. 243. *κ*)

c. Abänderung der Bruchs.

638 Zeolit mit *blättrigem* Bruche zwifchen Kacholong; von Island.

539 Breit und aus einanderlaufend ftrahliger Zeolit auf Mandelftein; von Ferröe.

640 *Schmalftrahliger* Zeolit, büfchelförmig auseinanderlaufend und ins faferige übergehend; eben daher.

641 Ein Zeolit Gefchiebe mit *zart* aus einanderlaufend *faferigem* Bruche; von Island.

642 Ein Stük Zeolit mit *fehr zart* fafserigem Bruche zum Theil aber fchon verwittert; eben daher.

643 *Höchft zart* faferiger bräunlicher Zeolit; eben daher.

d. Abänderungen der abgefonderten Stükke.

644 Zeolit von grofskörnig abgefonderten Stükken; von Island.

645 Derber weiffer Zeolit von theils grob - theils feinkörnig abgefonderten Stükken in Mandelftein; von Ferröe.

e. Abänderungen der Durchfichtigkeit.

646 Eine Zeolit - Drufe worin die Kryftalle gröfstentheils ganz durchfichtig find, auf Braunfpat; vom Harze.

647 Im hohen Grade *halbdurchfichtiger* kryftallifirter Zeolit mit Braunfpat und einer durchfezzender Quarzdrufe; eben daher.

648

648 Eine Zeolit-Druse deren Krystallen nur *schwach durchscheinend* sind, mit krystallisirtem Braunspat und Quarz; eben daher.

25) *Lasurstein.* (Lat. lapis lazuli. Franz. pièrre d'azur. Schwed. lazursten.)

Theophrast von den Steinen. §. 56 κυανος.
Agricola de natura fossilium. p. 623.
Linnei systema naturae p. 145 12. Cuprum caeruleum scintillans.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 29. 2. b. Jaspis variegata.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 112. §. 109. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 125. §. 109. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 240. §. 109. B.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 117. Sect. 109. B.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 45. b. β.
Lehmanns Mineralogie, S. 88. e.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 25. XIII.
Wallerii systema mineralogicum. p. 326. Sp. 144. Zeolites lap. cazuli.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. 1. Th. S. 292.
Brünnichs Mineralogie. S. 111. §. 60.
Litophylaceum Bornianum p. 46. Zeolites caeruleus.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 221. § 2.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 305—316.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. Seite 243. 244. Dessen Fortsezzung d. Beiträge S. 241 — 245.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. I. 3. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 78. 79. §. 106. 107.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 122. Sp. VIIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 140. neunte Art.

v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 12. 55.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 9.
Gerhards Mineralsystem S. 123. Nr. 7.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 200. Nr. 6.
Werners Mineralsystem, 25ste Gattung. Silex lazulus.

a. Abänderung der Farbe.

649 *Dunkel* lasurblauer Lasurstein mit eingesprengtem Schwefelkies; aus Persien.
650 *Hoch*lasurblauer Lasurstein mit gelblich weissem Quarze gemengt; von Atakama in Chili.
651 *Etwas lichter* lasurblauer Lasurstein mit ein wenig Eisenokker; aus Persien.
652 Ein Stük Lasurstein von einer sehr *ins Berlinerblaue* fallenden lasurblauen Farbe; aus England.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

653 Derber Lasurstein mit vielem Quarz etwas Kalkspat, wenigem Glimmer, und sehr wenigem Schwefelkies gemengt; aus Sibirien.
954 Ein Lasurstein-Geschiebe mit Quarz, von einer fast herzförmigen eliptischen Gestalt; eben daher.
655 Ein Stük von einem *flachen* Lasurstein-Geschiebe mit etwas Quarz und wenigem Glimmer; eben daher.

Anm. Der Lasurstein wird selbst noch von den mehresten neuern Mineralogen zum *Zeolit* gerechnet. Nur Herr *v. Veltheim*, Herr *Kirwan* und *Werner* machen eine eigene Kieselgattung daraus. Herr *Brükmann* meint es würde am schiklichsten sein, ihn unter die *Eisenerze* zu bringen. Ieder hat seine Gründe.

26. *Holzstein.* (Lithoxylon.)

Linnei systema naturae p. 171. 4. Phytolithus trunci.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 93.
3. Phytolithus ligni.
2. Phytolithus trunci arborum.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 401. sp. 429. Petrific. vegetab. arborum.
Dessen Minerals. a. d. Lat. II. Th. S 410.
Werners Minerals. 22ste Gatt. Silex lithoxylon.

a. Ab-

a. Abänderungen der Farbe.

656 Dunkel ſchwärzlich grauer Holzſtein dem Kieſelſchiefer ähnlich, äuſſerlich aber mit Ueberbleibſeln ſeiner ehemaligen Struktur.

657 Dunkel ſchwärzlichgrau gelblichgrau und roth breit geſtreifter Holzſtein, mit anſtehendem Iaspis, welcher das Anſehen hat als ob er künſtlich daran gebracht wäre.

658 Dunkel gelblich brauner weiſs und hellbraun geſtreifter Holzſtein mit innliegendem Quarzdrüſsgen, die dem Ganzen ein ſchönes Anſehen geben.

659 Röthlichbraun fleiſchroth und röthlichweiſs geſtreifter Holzſtein wovon die erſte Farbe die Oberhand hat.

660 Perlgrauer mit zarten faſt gleichlaufenden Streifen durchgezogener hie und da gelblichbraun gefiekter Holzſtein;

661 Schwärzlichgrauer mit hellweiſslichen länglichen Punkten, Reihenweiſe durchzogener Holzſtein von ſehr ſchönem Anſehen. (Staarſtein)

662 Graulich weiſſer gelblichgrau und braun hie und da ſchattirter Holzſtein mit ſehr vielen länglichen Röhrgen, welche durchs ganze Stük gehen, durchzogen, worinn ſich zum Theil ganze Quarzdrüſsgen finden.

663 Gelblich ziemlich dunkelbrauner, weiſs geflekt und geaderter Holzſtein; von Kolywan in Sibirien.

1. *Anm.* Dieſes iſt ganz unläugbar ein Baumaſt geweſen.

2. *Anm.* Alle dieſe Stükke, das erſte ausgenommen, ſind geſchliffen, und wenn man das lezte Sibiriſche ausnimmt, von *Kemniz* in Sachſen.

b. Abänderung des Bruchs.

664 Holzſtein mit einem *unvollkommen muſchlichen* Bruch; von Tokai in Ungarn.

Anm. Dieſes Stük gehet ſchon in Holzopal über und zeiget an einigen Stellen ſehr viel Aehnlichkeit mit dem ſogenannten *Müllerſchen Glaſe* von Frankfurt am Main; nemlich mit ſolchen Abänderungen, welche das Mittel zwiſchen Kalzedon und Opal zu halten ſcheinen.

665 Röthlich brauner Holzstein von *dünnschiefrigem* der Holzstruktur ähnlichem Bruche; von Kemniz.

666 Ein Stük Holzstein innwendig mit *kleinsplittrigem* Bruche daher dem Hornstein sehr nahe kommend, äusserlich aber mit Holzstruktur; von Ossmannsstadt bei Iena.

667 Gelblich grauer Holzstein, welcher den völligen Uebergang in gemeinen Quarz ausmacht; aus Sibirien.

Anm. Bis jezt hat man den *Holzstein* noch nie *oryktognostisch* betrachtet, sondern die oben angeführten Schriftsteller erwähnen seiner nur bei den *Versteinerungen* aus dem Pflanzenreiche, als wohin er denn freilich auch in *geognostischer* Rüksicht gehöret. Herr *Werner* ist also der erste, der diesen Versuch gemacht hat, und eine sehr gute äussere Beschreibung, welche dieser Gelehrte selbst entworfen hat, ist dem Publiko von Herrn *Hoffmann* mitgetheilet. (Man sehe das Bergm. Journ. 8. St. v. 1788. S. 290.) Dass indessen mit der Zeit nicht vielleicht, in Ansehung dieses Fossils etwas geändert werden sollte, möchte ich nicht behaupten.

27. *Agat* (als Anhang.)

Theophrast von den Steinen. §. 58. ἀχάτης.
Agricola de natura Fossilium p. 627.
Linnei systema naturae. p. 70. 10. Silex achates.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 19. 2. f. Silex, zonis maculis, figuris varie coloratis distinctus.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie übersezt von Wiedemann. S. 64. §. 60.
Desselben Mineralogie übers. v. Brünnich S. 72. §. 61.
Desselben Mineralogie übers. v. Werner. S. 134. § 61.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 67. Sect. 61.
I. R Forsters introduction to mineralogy. p. 15.
Lehmanns Mineralogie. S. 86. Nr. 8.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 21. 2. zum Theil.
Wallerii systema mineralogicum. p. 297 Sp. 135. Achates achates.
Wallers Mineralystem aus dem Lat. übers. 1. Th. S. 277.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 55. zum Theil.
Litophylaceum Bornianum. p. 29.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 149. §. 16.
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. T. II. p. 145.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 219 — 238.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 155 - 165.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. I. 2. 8
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 177. — 179. §. 321 — 325.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 112. Sp. V. 1. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 128. erste Abänder.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 11. Nr. 31. 33.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. V. 5. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 28. d.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 152.

A. Bandagat.

668 Bräunlichrother mit schmalen, theils weissen theils grünlich graulichen Streifen durchzogener Bandagat von sehr schönem Ansehen; von Gnandstein in Sachsen.

Anm. Es ist eigentlich ein bloser *Bandjaspis.* (Man sehe weiter unten.)

669 Röthlich brauner mit sehr vielen gleichlaufenden weissen Streifen die zum Theil schon ein wenig fortifikationsartig gebogen, hie und da auch durch Amethisttrümmer von einander abgesondert sind, gestreifter Bandagat; von Schlottwiz in Sachsen.

670 Bläulich grauer mit zarten dünnen Streifen durchzogener Bandagat; eben daher.

671 Honiggelber hyazinthroth geflekter, und durch einige zarte dunkelbraune auf der andern Seite aber auch milchweisse Streifen bundgezeichneter Bandagat; von Kunnersdorf daselbst.

672 Honiggelb und roth gestreifter braun geränderter Bandagat mit anstehendem Porphyr; von Hartenstein bei Zwikkau in Sachsen.

673 Brauner, perlgrau und weissgestreifter zum Theil schon geflekter Bandagat, in der Mitte mit einem wahren Stük Festungs-

Festungsagat durchzogen, welches graalichweisse und perlgraue Streifen enthält; von Schlottwiz.

B. *Festungsagat.*

674 Milchweisser Kalzedon in der Mitte mit dünn fortificationsartig gebogenen schaalig abgesonderten Stükken, Regenbogenfarben spielend; von Zeilon.

Anm. Dieses Stük ist drei und einen halben Zoll lang, und zwei Zoll breit.

675 Aehnlicher Kalzedon mit braunen Streifen, welche weissen Amethist umschliessen; aus der Pfalz.

676 Eine Agatkugel deren äusserste Ränder aus grünlich und bläulichgrauem wie auch milchweissem Kalzedon, die folgenden aus etwas abwechselnd gelblich und milchweissen dergleichen, mit eingesprengtem Iaspispuncten bestehen; eben daher.

677 Ein ähnlicher Agat, die fortificationsartig gebogenen Schichten aber dünner und mit einem Kerne von Amethist; eben daher.

678 An dem Rande brauner, sodann aber milchweiss und graulichweiss abwechselnd geschichteter, in den mittelsten Lagen durchaus mit rothen Iaspispuncten gesprenkelter Festungsagat; eben daher.

679 Festungsagat welcher durchaus aus sehr dünnen milchweiss und graulichweiss abwechselnden Schichten von Kalzedon, welche hie und da Absäzze zeigen, und in ihrer Mitte Amethist umschliessen, besteht; eben daher.

680 Theils milchweiss theils bläulichgrau und braun geschichteter Festungsagat, in der Mitte wie vorhin mit Amethist, äusserlich mit etwas verwittertem Porphyr umgeben; aus der Gegend um Kemniz in Sachsen.

681 Dunkelbraun, roth bläulichgrau und graulichweiss, wie auch sehr wenig milchweiss geschichteter, nicht völlig so regelmäsiger Festungsagat mit einer innliegendem Quarz-Druse, und ähnlichen aufliegendem Porphyr; eben daher.

682 Honiggelb und bläulichgrau festungsartig geschichteter mit einem Kern von Amethist versehener Agat; aus dem Zweibrükkitchen.

Anm. Das Ganze siehet der Zeichnung nach, einer aufgeblüheten Neike nicht unähnlich.

683

683 Rauch und bläulichgrauer, nur wenig weissgeaderter Festungsagat in der Mitte durchlöchert, worin sich eine kleine Quarzdruse erzeugt hat; eben daher.

684 Festungsagat welcher äusserlich dunkel milchweiss, in der Mitte hingegen gelblich fast hellweiss und ziemlich dik geschichtet ist, mit zwei Amethiststreifen in der Mitte durchzogen; von Kunnersdorf.

685 Festungsagat welcher aus mehreren zum Theil ekkig gebogenen theils milchweissen theils hellweissen Kalzedonschichten, hie und da mit Iaspispuncten gesprenkelt, besteht; von Wiederau bei Rochliz.

686 Festungsagat äusserlich milchweiss geråndert nach innen zu gelblichweiss, und hie und da strohgelb geschichtet, in der Mitte aber braun weiss und röthlich durcheinander gezeichnet, als Landschaftsagat; aus dem Zweibrükkischen.

687 Aus dikken Schichten von bläulichgrauer nach innen zu rauchgrau Farbe, mit einem dünnen bräunlichrothen Streifen durchzogener, in der Mitte von beigemengten Iaspispuncten gelblichbraun aussehender Festungsagat, äusserlich mit Grüner - Erde umgeben; von Oberstein in der Pfalz

688 Ein blass milchweiss und blutroth dünn und zweifach schanzenartig geschichteter Festungsagat; eben daher.

Anm. Das Blutrothe rühret bloss von Beigemengtem Iaspisse von dieser Farbe her.

689 Auf ähnliche Art, jedoch nur einfach und äusserlich mit einem bläulichgrauen Streifen umgeben, geschichteter Agat; eben daher.

690 In dünnen grünlichgrauen Festungsartigen Schichten gezeichneter, hie und da braun unterbrochener Festungsagat, welcher sich an einer Seite schon in einen Landschaftsagat verläuft; von Kirchenbollenbach im Fürstenthum Salm.

691 Braun und milchweiss dünn gebogener und geschichteter in der Mitte perlgrauer und röthlich gezeichneter Festungsagat mit einer eingeschlossenen kleinen Amethistdruse; aus dem Zweibrükkischen.

692 Aeusserlich honiggelb sodann ziegelroth hierauf bläulichgrau, milchweiss und graulichweiss geschichteter Agat; eben daher.

Anm. Die Schichten sind ungleich breit, am schmälesten ist die rothe.

693 Dunkelrauchgrauer milchweiſs geſchichteter, hie und da mit helleren auch wohl rothen Streifen durchzogener Feſtungsagat; eben daher.

694 Schwärzlichgrauer und milchweiſs gezeichneter in mehreren Partien adrig ſich verlaufender Feſtungsagat; eben daher.

Anm. Die erſtgenannte Farbe dienet zur Grundfarbe.

695 Grünlichgrau gerändert, dann ſehr breit hell und gelblichweiſs geſtreift, hierauf iſabellgelb und gelblichgrau in ſcharfwinklichten abwechſelnd hell und dunklen Schichten, jede derſelben bei denen einander entſprechenden Winkeln röthlichbraun geflekt, gezeichneter Agat; von Kirchenbollenbach im Fürſtenthum Salm.

696 Spargelgrün, honiggelb röthlichbraun und roſenroth gezeichneter Feſtungsagat; aus dem Zweibrükkiſchen.

Anm. Die lezte Farbe ſcheinet hier durch ein inniges Gemenge von milchweiſſen Kalzedon und blutrothen Iaspis entſtanden zu ſein.

697 Ein röthlichbraun, blutroth, gelblichweiſs, roſenroth und nur wenig grünlichgrau gezeichneter Feſtungsagat; eben daher

698 Hellgelblichbraun unter verſchiedenen Schattirungen bis ins honiggelbe übergehend, gezeichneter Feſtungsagat mit anſtehendem rauchgrauem Quarze; eben daher.

699 Bräunlichroth und weiſs abwechſelnd geſtreifter Feſtungsagat, wovon jenes die Grundfarbe iſt, welche wiederum dem Iaspis ihre Entſtehung zu verdanken hat.

700 Hellblutrother milchweiſs in verſchiedenen Partien geſtreifter Feſtungsagat in einer Amethiſtdruſe; von Uzenbach im Zweibrükkiſchen.

701 Ein völlig ähnlicher ſo gezeichneter Feſtungsagat in der Mitte aber mit Schwefelkies, auch in einer Amethiſtdruſe; eben daher.

702 Wiederum auf die Art, jedoch die weiſſen Streifen ungleich breiter, gezeichneter Feſtungsagat auch auf Amethiſt; eben daher.

703 Röthlichbrauner mit ſehr ſchmalen wenigen weiſſen Streifen durchzogener, in der Mitte mit Amethiſt verſehener Feſtungsagat; eben daher.

704 Röthlichbrauner an beiden Rändern graulichweiſs ziemlich breit geſtreifter Feſtungsagat, welcher in der Mitte ſchon

schon ziemlich Landschaftsartig ausfällt; von der Halsbach unweit Freiberg.

705 Am Rande röthlichbraun dann graulichweiſs, und hier und da hochviolenblau gezeichneter Festungsagat; eben daher.

706 Theils isabell-theils strohgelb, sodanr braun, blaſs rauchgrau, perlgrau, graulichweiſs nnd blutroth gestreifter Festungsagat mit einem groſsen Kern von lichte violenblauem Amethist; aus dem Zweibrükkischen.

Anm. Der erste Streifen ist sehr breit.

707 Röthlichbraun milchweiſs und grünlichgrau so gestreifter Festungsagat, daſs der grünlichgraue Amethist fast einen halben Zoll breit zwischen jenen durchgeht, also einen Kern davon einschlieſst; von Oberkirchen in Lothringen.

C. *Ringagat.*

708 Isabellgelber Ringagat, zum Theil braun gerändert mit vielem innliegenden graulichweiſsen Amethist; eben daher.

709 Eine ein wenig ekkige Abänderung des Ringagats, zu äusserst perlgrauer Amethist, sodann klein*zweriger* graulichweiſser Kalzedon, hierauf derselbe von okkergelber Farbe, worin sich viele kleinere Ringe gebildet haben; eben daher.

710 Gelblichbrauner, reihenweise im Amethistgrunde befindlicher Ringagat mit blutrothem grauem und braunem Festungsagat umgeben; eben daher.

711 Bläulichgrauer koschenilienroth und röthlichweiſs umzeichneter Ringagat in graulichweiſsem Amethistgrunde; eben daher.

712 Bräunlichrother rauch und gelblichgrau abwechselnd gezeichneter Ringagat mit anstehendem weiſsem Quarze; von der Halsbach unweit Freiberg.

Anm. Dieser wird am gewöhnlichsten *Korallenagat* genennet; es ist aber eine bloſse Abänderung des Ringagates.

713 Ein ähnlicher Agat, jedoch statt der vorigen Erhabenheiten nur mit Vertiefungen versehen, und in Festungsagat übergehend; eben daher.

714 Ein zweites noch überdies mit violenblauem Amethist durchzogenes Stük Agat, welches das vollkommene Mittel hält, zwischen Festungs- und Ringagat, jenem aber näher kommt.

715 Gelblichweisser hie und da ein wenig ins grauliche fallender mit dunklen und hellweißen Ringen umgebener Agat in blaſs violblauem mit Karniol ein wenig gemengtem Amethist; aus dem Zweibrükkischen.

716 Röthlichbrauner milchweiſs geaderter Ringagat, mit ein wenig Amethist; eben daher.

717 Blutroth milchweiſs und hellweiſs mit untermengtem lichte violblau und grünlichgrau gezeichneter Ringagat; eben daher.

718 In kleineren röthlichbraunen theils rosenroth theils gelblichweiſs eingefaſsten Partien gezeichneter Ringagat; eben daher.

719 Dunkelbraun mit einigen hellern Fflekken und weiſsen schmalen Adern gezeichneter Ringagat; eben daher.

720 Ins grünliche fallender honiggelber auf ähnliche Art doch dichter milchweiſs geaderter Ringagat; von Alchenroth im Grunbächischen.

721 Olivengrüner ins honiggelbe fallender milchweiſs geaderter Ringagat in einzelen kleinen Partien in graulichweissem Quarze; eben daher.

722 In perlgrauem Grunde milch- und gelblichweiſs geringelter Agat; aus dem Zweibrükkischen.

723 Auf ähnliche Art nur zarter und mit bläulichgrauen Schattirungen gezeichneter Agat; eben daher.

D. *Landschaftsagat.*

724 Röthlichbrauner Landschaftsagat in milchweiſsem Grunde welcher aus lauter kleinen Bäumchen zu bestehen scheint; aus der Pfalz.

725 Grauer roth und grünlich auch weiſs ziemlich unordentlich geflekter Landschaftsagat mit Festungs- und Ringagat in einem Stükke; eben daher.

726 Milchweisser lauchgrün und etwas braun sehr schön gezeichneter Landschaftsagat mit anstehendem Festungsagat; eben daher.

727 Eben dergleichen sehr dunkel in milchweissem röthlich gemischtem Grunde; eben daher.

Anm. Diese Abänderung würde von vielen ohne Zweifel schon zum Moosagat gerechnet werden.

728 Graulichweisser honiggelb und roth gezeichneter Landschaftsagat, worinn man ein ganzes Strauchwerk zu sehen glaubt; eben daher.

729 Okkergelber Landschaftsagat in bräunlichem Grunde; von Alchenroth.

E. Moosagat.

730 Milchweisser mit bräunlichen Partien durchzogener Moosagat; von Zeilon.

731 Bläulichgrauer dunkelbraun baumförmig durchzogener Moosagat; aus der Pfalz.

732 Milchweisser okkergelb blutroth und braun gefleckter Moosagat dem Ringagat schon nahe kommend; eben daher.

733 Graulich weisser gelblichgrau durchzogener Moosagat; eben daher.

Anm. Dies ist nichts weiter als Amethist mit etwas sehr fein darunter gemengtem Schwefelkies.

734 Graulichweisser theils gelblich- theils dunkelbraun durchzogener Moosagat; von Zeilon.

735 Milchweisser blutroth ins koschenillienrothe sich verlaufend gezeichneter Moosagat; aus dem Grumbacher ... hen.

736 Grünlich und blutroth gefleckt und gestreifter Moosagat; eben daher.

737 Theils lauch theils berggrüner mit honiggelben und rothen Flekken, durchzogener Moosagat; aus der Pfalz.

738 Milchweisser mit grünlichen fast olivengrünen moosartigen Theilen sehr dik durchzogener Agat; von Island.

739 Dergleichen mit sehr vielen röthlichbraunen moosartigen Partien durchzogener Agat; von Zeilon.

F. Punctagat.

740 Milchweisser mit zarten rothen Puncten durchzogener Punctagat, welcher sich unten in Festungsagat befindet; aus der Pfalz.

741 Mit ausserordentlich häufig dergleichen Puncten durchzogener Agat welcher das Mittel zwischen Festungs und Punctagat hält; eben daher.

742 Milchweisser mit *mehr einzelen* sehr kleinen Puncten durchzogener Agat welcher zum Theil einen Kern von Amethist einschliesst; eben daher.

743 Lauchgrüner mit ausserordentlichen zarten rothen Puncten durchzogener Agat; aus Sibirien.

Anm. Dieſs iſt ein wahrer *Heliotrop*. *Oryktognoſtiſch* betrachtet, gehören aber die rothen Puncte gar *nicht zum Weſen* des Heliotrops, da ſie aus Iaſp s beſtehen; nimmt man daher auf das *Gemenge* Rükſicht, ſo gehört dieſe Steinart dann zu den Agaten, und zwar zu den *Punctagaten*. Was indeſſen den Agat überhaupt betrifft, ſo werde ich in der Folge noch mehreres hierüber beizubringen Gelegenheit nehmen.

744 Milchweiſſer zum Theil mit *noch zarteren* rothen Puncten durchzogener Agat; aus der Pfalz.

744 Brauner mit theils Jaſpis- theils rundlichen jedoch auch derben Schwefelkiespartien durchzogener Punctagat; aus dem Durlachiſchen.

746 Weiſſer mit vielen rothen in länglichen Streifen zuſammengehäuften Puncten gezeichneter Agat; aus der Pfalz.

747 Blaſs perlgrauer mit kleinen einem Hanfkorn gleichen blutrothen Theilen durchzogener Agat; eben daher.

G. Sternagat.

748 Milchweiſſer mit dunkel graſsgrünen ſternförmigen Theilen durchzogener Agat; von Oberſtein.

749 Theils perlgrauer theils blutrother mit *weiſſen* vielen ſternförmigen Theilen durchzogener Agat; eben daher.

750 Perlgrauer mit milchweiſſen büſchelförmigen Theilen, welche über eine Erbſe groſs ſind, durchzogener Agat; eben daher.

H. Trümeragat.

751 Sehr ſchöner Trümeragat mit groſsen innliegenden Streifen von Bandagat; von Schlottwiz in Sachſen.

752 Blutrother lichte violenblauer und weiſſer Trümeragat mit groſsen Stükken von Feſtungsagat; aus der Pfalz.

753 Rother weiſſer und rauchgrauer Trümeragat, welcher aus Stükken von theils Feſtungs- theils Ringagat zuſammen geſezt iſt; eben daher.

1. *Anm.* Beide leztern werden gewöhnlich nicht zu dieſer Art gerechnet, gehören aber würklich hieher.

2. *Anm.*

2. *Anm.* Alle bisher beſchriebene Agate ſind geſchliffen und polirt, daher ſie ſich ſehr ſchön ausnehmen.

3. *Anm.* Die ausführlichſten Nachrichten von den *Pfälzer und Zweibrükkiſchen* vortrefflichen Agatbrüchen, geben uns die Herrn *Ferber* und *Kollini*; jener in den Bergmänniſchen Nachrichten der Zweibrükkiſchen etc. Länder, (S. 12 — 21) dieſer in dem Journal d'un voyage, qui contient differentes obſervations mineralogiques etc. p. 28 — 165). Die Geburtsörter der Sächſiſchen Agate findet man ſehr genau von den Herrn von *Charpentier* Mineralogiſche Geographie der Kurſ. Länder S. 295. 296 und *Hoffmann* (Berg. Journal a. a. O. S. 285 — 289) angegeben.

I. Jaſp'agat.

a. Abänderung der Farbe.

754 Dunkel röthlich brauner Jaſp'agat in Amethiſt mit anſtehendem Trümeragate; von Schlottwiz.

755 Ein ſchöner Jaſp'agat deſſen Hauptfarbe das Mittel hält zwiſchen blut- und ziegelroth, welcher aber auch mit etwas grünen dergleichen wie auch mit Kalzedon gemengt iſt; von Iſsland.

756 Hochblutrother Jap'agat mit wahren Holzſtein in einem Stük verſteinerten Holz befindlich aus Böhmen.

b. Abänderung des Bruchs.

757 Jaſp'agat mit unvollkommen muſchlichern Bruche; eben daher.

758 Klein muſchlicher Iasp'agat zugleich mit etwas undeutlichen grobkörnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

Anm. Der Agat iſt eine ſehr üble Steinart, in ſo ferne er nemlich noch lange dazu dienen wird, Spuren der Schlakken, welche die Oryktognoſien ehedem gleich einem Lavafluſſe überſtrömten, in dieſer Wiſſenſchaft aufzubewahren. Schon lange nemlich lehrte Herr *Brukmann* (Abhandlung von den Edelſteinen S. 216) daſs der Agat ein *zufälliges* Gemi-

 ſche

sche (Gemenge) mehrerer Kieselarten sei, und noch bestimmter trug Herr *Werner* dieses vor neun Jahren vor, (Kronstedt S. 136. in der Anmerkung) allein demungeachtet findet man ihn noch selbst in den neuesten oryktognostischen Lehrbüchern als *eigene* Gattung oder Art aufgeführet. Nur Herr *Fibig* (in der oben angeführten Stelle) erkläret sich ebenfalls, jenen beiden Männern zu Folge, sehr richtig hierüber. — Man wird mir selbst den Vorwurf machen, dass ich hier den Agat nach diesen Grundsäzzen nicht hätte hinbringen sollen, und also vielleicht in der *Ausübung* anders zu Werke gienge, als meine eigene Ueberzeugung in der *Theorie* es mit sich brächte, allein ich muss bitten den *Unterschied* nicht aus den Augen zu lassen, welcher dazwischen obwaltet, ob man selbst *ein Kabinet anlegt*, oder *ein schon vorhandenes* ordnet und beschreibt. In jenem Falle hat man auf nichts als auf seine eigene Meinung Rüksicht zu nehmen; in diesem aber können viele Umstände eintreten, welche uns nöthigen, aus der Noth, wie man zu sagen pflegt, eine Tugend zu machen. Gerade das ist mein Fall. Ich bin völlig davon überzeugt, dass der Agat *als solcher* bloss in eine *ökonomische* oder in eine *geographische* Sammlung gehört, allein für jene *blieben mir* (bei dem sehr grossen Reichthume des Kabinettes an diesem Fossil) *noch immer ausserordentlich viel übrig*, wie man sich in der Folge selbst überzeugen wird, und alle diese Agate in die geographische Sammlung zu legen, hielt ich deswegen nicht für rathsam, weil ich nicht wusste, in welche Hände das Kabinett vielleicht fallen dürfte. Erhält es nemlich ein *blosser Liebhaber*, so beweiset es die noch überall herrschende Stimme des Publikums hinlänglich, dass diesem weit mehr damit gedient sein wird, die schöne Suite *beysammen* liegen zu haben, als sie in einzelen Partien abgetheilet zu finden; sollte sie dagegen ein *Kenner* bekommen, welcher hierinn den richtigeren oryktognostischen Grundsäzzen beypflichtete, so wird es diesem ein *leichtes* sein, allen Individuen unserer Steinart einen *richtigeren* Plaz anzuweisen. — Die Hauptsache, warum es vielen so schwer fällt, ihre Agate aus der systematischen Sammlung heraus, oder *einzeln* in selbiger unter die Steinarten zu legen

gen, wovon sie merkwürdige Varietäten im Gemenge enthalten, und dann auf *lezteres* gar nicht sondern bloss auf das *bezeichnende* Fossil Rüksicht zu nehmen, scheint die zu sein, dass es dem Auge ausserordentlich gefällt, so viele bunte Steine, welche noch dazu eine so vortreffliche Politur annehmen, neben einander zu sehen, und es ein mineralogischer Luxus ist, ganze Schränke voll von dergleichen lieblich anzusehenden Gegenständen zu besizzen. Da opfert man denn gerne der Wissenschaft etwas auf, welches um so leichter zu entschuldigen ist, da *Mode*, *Eitelkeit* und *Sinnlichkeit* ein Triumvirat machen, welches ja den grösten Philosophen schwer fällt zu besiegen. — Zum Schlusse dieser Anmerkung muss ich nur noch etwas zur leichteren Unterscheidung der einzelen Fossilien, welche in den verschiedenen Abänderungen des Agates enthalten sind, beibringen, welches sich aber vorzüglich nur auf die *Farbe* einschränken soll, weil man dadurch eben hauptsächlich in den Stand gesezzet werden kann, bei schon geschliffenen Agaten die Fossilien, welche man darinn bemerkt, gehörig zu bestimmen. Zu dem Ende führe ich sogleich *alle* Steinarten auf, welche mir auf diese Weise vorgekommen sind; sie heissen nemlich: gemeiner *Quarz*, *Bergkrystall*, *Hornstein*, *Feuerstein*, *Kalzedon*, *Amethist*, *Jaspis*, *verhärtetes Steinmark* und *Heliotrop*. Sobald diese Fossilien entweder *für sich* oder *unter einander gemenget* von so angenehmen Farbenmischungen vorkommen, dass sie als *Steinschleiferwaare* benuzzet werden können, geben ihnen die Empiriker einmüthig den Nahmen *Agat*, mir ist wenigstens sehr oft blosser Jaspis, Kalzedon etc., sobald er geschliffen war unter dem Titel Agat gezeiget und angetragen worden. Die in den Agaten sich befindenden Farben sind nur vorzüglich: die *hell* gelblich- röthlich milch- und graulichweisse; die rauch- gelblich grünlich und perlgrau; die *honiggelbe;* die blutrothe, röthlichbraune violblaue und lauchgrüne; und zwar gewöhnlich mehre in einem Stükke. Davon pflegt nun die hellweisse dem Bergkrystall und gemeinem Quarze, die gelblichweisse dem Amethist, die röthlichweisse dem Steinmark, die milchweisse dem Kalzedon, die

graulichweisse dem gemeinen Quarze, die rauchgraue dem Feuersteine und Kalzedon, die gelblichgraue dem Quarze und Feuersteine, die grünlich- und perlgraue dem Kalzedon, die honiggelbe dem Feuersteine und Jaspis, die blutrothe und röthlichbraune dem Hornstein und Jaspis, die violblaue dem Amethist und die lauchgrüne dem Heliotrop ins besondere eigen zu sein. Iedoch wird diess *nicht immer* genau zutreffen, weil sich die Farben der Fossilien ganz ausserordentlich modifiziren, und dann giebt es auch schon wieder andere Kennzeichen, welche einem in solchen Fällen die Hand bieten. So z. B kann sich der Amethist vielleicht so gar in einem Agate *hellweiß* finden als der Bergkrystall, allein um zu prüfen ob es das erstgenannte Fossil sei oder nicht, darf man nur zusehen, ob man nicht — wenn das Stük nemlich geschnitten ist, denn sonst läst es sich ohnehin leicht bestimmen. — die *Profile von stänglichen abgesonderten Stükken* wahrnehmen kann, da diese sich beständig bei dem Amethist zeigen, dass Stük mag so dünn geschnitten sein als es will u. s. w.

Weil der Jasp'agat einem mineralogisch einfachen Fossile sehr ähnlich sieht, ist vielleicht die Bemerkung nicht unnöthig, dass ich ihn bloss als ein mehr oder minder inniges Gemenge von Hornstein und gemeinem Jaspis ansehe, daher er sich beiden Fossilien nähert.

Man wird sich vielleicht wundern, dass ich bei der obigen Aufzählung, der dem Agate angehörigen Fossilien, den *Karniol* ganz übergangen habe; ich hoffe jedoch dass die dem Karniol weiter oben (hinter Nr. 577) beigefügte Anmerkung mich von dem Vorwurf der Unvollständigkeit darin freisprechen wird.

Was endlich die Eintheilung des *Agates* in acht Hauptarten betrifft, so soll es mir nicht darauf ankommen in Zukunft noch ein paar hinzuzufügen oder auch welche abzuschneiden, wenn iemand eines oder das andere besser finden möchte, da ich hier gar nichts als die Empfindung in meinen Augen zum Prinzip, und dieses nur zur leichtern Ue-

Ueberſicht der groſsen Menge von Abänderungen, angenommen habe.

II. Thon-Arten.

1. *Reine - Thonerde.*

Wallers Mineralſ. a. d. Lat. I. Th. S 59
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 176.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 80. erſte Art. (fälſchl. Mondmilch.)
Werners Mineralſ. 28ſte Gatt. Argilla pura.

759 Völlig hellweiſſe Reine - Thonerde mit ein wenig inliegender Dammerde.

760 Ein groſses nierenförmiges Stük Reine - Thonerde einen und einen halben Zoll lang und faſt eben ſo breit.

761 Ein kleines aufgebrochenes dergleichen Stük wegen des feinen erdigen Bruches merkwürdig.

1. *Anm.* Dieſe drei Stükke ſind ſämtlich von Halle im Magdeburgiſchen, wo man ſie nur ſelten in *ſo groſsen* Nieren als Nr. 760 vorgeſtellt findet.

2. *Anm.* Dieſes Foſſil pflegt auch ſonſt *natürliche Alaunerde* genennet zu werden; der hier gebrauchte Name iſt jedoch ſchiklicher und vermeidet leichter die Verwechſelung mit einem andern Foſſile, daſs weiterhin auch unter dem Namen der Alaunerde vorkommen wird. Das Foſſil welches der Abt *Mazeas* im Tripel bei *Polimière* in Frankreich gefunden hat, ſo wie des Herrn *Gerhards* Stypteroides informis (M. ſ. deſſen Beitr. zur Chemie etc. S. 145. Nr. 1.) kann ich nicht für einerlei mit dieſem Foſſile halten.

2. *Porzellan - Erde.* (Lat. terra porzellana. Franz. terre de porcellaine. Engl. porcellainclay. Schwed. porcellins Lera.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 200. r. Argilla apyra arida.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 6. Nr. 7. Argilla porcellana.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 83. §. 78.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 94. § 78.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 177. §. 78.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 86. sect. 78.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 12. 1. c.
Lehmanns Mineralogie S. 25. § 15. (zum Theil.)
Wallerii systema mineralogicum. p. 54. 9 sp. 24.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt I. Th. S. 46.
Brünnichs Mineralogie. S 76. §. 43.
Litophylaceum Bornianum. p. 36.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 36. §. 12.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. 5.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 106 §. 167.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 80. §. 113.
Kirwans Elements of mineralogy p 76.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 85.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 7. Nr. 3.
Kavallos mineral. Tafeln I. IV. 2. 1. 6.
Gerhards Mineralsystem S. 76. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 160. a.
Werners Mineralsystem, 29ste Gattung. Argilla porzellanaris.

762 Ganz feine *gelblichweiße* Porzellanerde; von Aue bei Schneeberg.
763 Dergleichen *röthlichweiße*; eben daher.
764 *Graulichweiße*, etwas gröbere hie und da mit kleinen Quarzkörnern; eben daher.
765 *Gelblichweiße* graulich durchzogene Porzellanerde; von Gimritz unweit Halle.
766 Ziemlich verhärtete groberdige fast unebene Porzellanerde; von Sedliz unweit Schiriz bei Meissen
767 Gelblichgraue völlig zerreibliche Porzellanerde; aus Dännemark.

3. Ge-

3. *Gemeiner Thon.* (Griech. αργιλλος. Lat. argilla vulgaris. Franz. argille vulgaire. Engl. common clay. Schwed. gement lera.)

A. Töpfer - Thon.

Agricola de natura fossilium. p. 693.
Linnei systema naturae. p. 200. 2. Argilla leucargilla.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 6. Nr. 8.
A. v Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 94. §. 90.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 106. §. 90.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 200. Töpferthon.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 97. Sect. 90.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 4. I. a. b.
Lehmanns Mineralogie. S 24. §. 15. (zum Theil.)
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 12. III. 1 — 3.
Wallerii systema mineralogicum. p. 42. Sp. 16. Argilla vulgaris. p. 56. Sp. 25.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. 1. Th. S. 38.
Brünnichs Mineralogie. S. 77. 2. Argilla fistularis.
Litophylaceum Bornianum p. 39. Argilla communis. (zum Theil.)
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 25. § 11.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. 6.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 107. §. 168.
Bergmanni sciagraphia regni min. p. 81. §. 114.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 76 Tipe clay.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 85. Pfeifenthon.
von Leissers mineral. Tafeln S. 7. N. 4.
Kavallos miner. Taf. I. IV. 2. 1. 5.
Gerhards Mineralsystem S. 76 b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 161. b.
Werners Mineralsystem, 30ste Gattung, erste Art. Argilla vulgaris plastica.

a. *Abänderungen der Farben.*

768 Blaſs gelblichweiſſer Töpferthon ſehr fein und dem vorigen Foſſil faſt ähnlich; aus Waldenburg in Sachſen.

Anm. Dieſe Abänderung iſt es, welche auch ſchlechthin den Nahmen *Pfeifenthon* und *Pfeifenerde* führet.

769 Blaſs graulichweiſſer Töpferthon; von Wehrau in der Oberlauſiz.

770 Etwas dunkel graulichweiſſer weit ſandiger Töpferthon; von Leipzig.

771 Lichte gelblichgrauer Töpferthon; von Görliz in der Oberlauſiz.

772 Bräunlich ſchwarzer Töpferthon; von Derbiſchire in England.

773 Weiſſer gelb und roth geſprengter Töpferthon welcher in die folgende Art übergeht; von Groſsalmerode in Heſſen.

b. *Abänderung des Bruchs.*

774 Töpferthon mit deutlich feinerdigem Bruche; von Wehrau.

775 Röthlich grauer Töpferthon mit ein wenig gröber erdigem Bruche; von Görliz.

776 Ein Stük weiſſer Töpferthon mit Klüften ſo durchzogen, daſs der erdige Bruch ein etwas wenig muſchliches Anſehen erhält; von Tiefenfurth bei Wehrau in der Oberlauſiz.

Anm. Sehr oft wird dieſe Art für *Porzellanerde* ausgegeben, und ſelbſt bei mineralogiſchen Schriftſtellern findet man Abänderungen *hievon* als Porzellanerde genannt. Dieſes rühret daher, weil dergleichen mit in Porzellanfabriken gebraucht wird, und man alsdann die wiſſenſchaftlichen Nahmen, von den empiriſchen nicht gehörig unterſcheidet. Daher leite ich es auch, daſs mir mehrmahls *erdiger Talk* und andre Foſſilien für Porzellanerde gezeiget ſind.

B. *Verhärteter Thon.*

Linnei ſyſtema naturae. p. 202. 9. Argilla communis?
Woltersdorfii ſyſtema minerale, Argilla vitreſcens rudis.

Car-

Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 6. Nr 3 — 6.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 201.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 4 Nr. 2. 3.
Lehmanns Mineralogie. S. 24. §. 15. (zum Theil.)
Scopoli' Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 12. Nr. 3 — 5.
Wallerii systema mineralogicum. p. 53. sp. 27. Argilla glareosa?
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. S. 52. Nr. 11?
Brünnichs Mineralogie. S. 78. Nr. 3?
Litophylaceum Bornianum. p. 39. 40. Arg. communis. (zum Theil.)
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. 10. 11.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 108. §. 170.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 77. Coloured clays.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 86 — 88. Gefärbte — Mannigfarbige Thonerde.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 7. Nr. 16 — 19.
Gerhards Mineralsystem. S. 76. d. u. f.?
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 161. c. d.?
Werners Mineralsystem, 30ste Gattung, 2te Art. Arg. vulgaris indurata.

777 Grünlichgrauer etwas sandiger verhärteter Thon; von Lauwald.

778 *Berggrüner* verhärteter Thon mit anstehendem bräunlichrothen und mit ein wenig Glimmer gemengt; von Gersdorf.

779 Verhärteter Thon von einer schmuzzig *rosenrothen* Farbe; aus der Oberlausiz.

780 *Röthlichbrauner* verhärteter Thon welcher in die vorige Art übergeht; eben daher.

Anm. Es ist die Eintheilung des gemeinen Thons sehr vielen Schwierigkeiten unterworfen, daher findet man sie auch bei den meisten Schriftstellern in einer nicht geringen Unordnung. Um so schwieriger ist es auch nun die so genau bestimmten drei Arten des Herrn *Werners* aus dem grossen Wuste vieler anderen herauszufinden, die wohl gar ganz andere Fossilien mit darunter aufführen. Soviel ist indessen ge-

gewiss, dass die sogenannten *Bole* — wenn ich den Lemnischen und Strigauer ausnehme — und die Umbraerden — des Herrn *Hübsch* seine ausgenommen — größtentheils nichts als mehr oder weniger *unreine verhärtete Thone* sind.

C. *Schieferthon.*

Wallerii systema mineralogicum. p. 47 Sp. 19.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übers. 1. Th. S. 39.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie übersezt von Werner. S. 201. III.
Desselben Mineralogie übers. v. Brünnich S. 79. Nr. 4 (zum Theil.)
Werners Mineralsystem, 30ste Gattung, dritte Art. Argilla vulgaris schistosa.

a. *Abänderung der Farben.*

781 *Lichte rauchgrauer* Schieferthon; von Planiz bei Zwikkau.
782 *Graulich schwarzer* Schieferthon; von Potschappel unweit Dresden.
783a. *Röthlichgrauer* fast lavendelblauer mit blaulichweissen Streifen durchzogener Schieferthon welcher sich dem Thonschiefer schon sehr nähert; von Lauban in der Oberlausiz.

b. *Abänderung der äusseren Gestalt.*

783b. In vollkommenen Würfeln krystallisirter röthlich grauer Schieferthon auf einem thonigen doch noch ziemlich festen Kalksteine; von Düsseldorf.

Anm. Lezterer erklärt das ganze Räthsel und zeigt dass es nur Afterkrystalle sind; das aufgebrochene Stük beweiset indessen, dass es wirklich jezt schon hierzu gehört, und nur wenig Kalktheile mehr darin befindlich sind.

784 Schieferthon mit Schilfabdrükken; von Wettin im Saalkreise.

Anm. Einige Spuren von Steinkohlen daran.

785 Schieferthon mit Farrenkraut-Abdrükken; eben daher.

786 Schieferthon mit Abdrükken von andern Pflanzen; aus der Oberlausiz.

1. *Anm.* An Nro. 783 und 786. läst sich der schiefrige an 781 oben ein noch einigermaſsen erdiger Bruch bemerken.

2. *Anm.* Gemeiniglich wird der Schieferthon mit dem Thonschiefer verwechselt, und doch karakterisiret schon *Wallerius* beide so deutlich. Sehr irrig ist es, dass Herr *Fibig*, wie man aus seinem Zitat aus dem *Waller* ersiehet, den Schieferthon mit dem Töpferthon, als einerlei Art betrachtet. (M. s. dessen Mineral. S. 162. e.)

4. *Jaspis.* (Griech. Ἴασπις. Lat. Jaspis. Franz. Jaspe. Engl. Jasper. Schwed. Jaspis.)

A. Egyptischer Jaspis.

Linnei systema naturae p. 68. 4. Silex Haemachates.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 64. §. 60. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 72. §. 61. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner S. 135. §. 60. α. u. S. 142. b.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 68 sect. 61. a.
Wallerii systema mineralogicum. p. 276. b. Silex Aegyptiacus. sp. 118.
Wallers Mineralsystem aus den Lat. übersezt, I. Th. S. 259.
Brünnichs Mineralogie. S. 54. Nr. 6.
Litophylaceum Bornianum p. 30. Jaspis obscuro flavus etc.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 154. §. 22.
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. T. II. p. 146. Caillou d'Egypte.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. S. 228. Der egyptische Achatkiesel.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. I. 3. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 171. §. 303.
Kir-

Kirwans Elements of mineralogy. p. 108. Egyptian pebbles

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 123 Hämachat: Stigmit.

von Leissers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 27.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 158. als Abänderung des Bandjaspis

Werners Mineralsystem, 31ste Gattung, erste Art. Argilla jaspis aegyptiacus.

a. Abänderungen der Farbe.

787 Dunkelbrauner nach aussen zu aber gelb unter verschiedenen Abstufungen geringelter, hie und da ein wenig gesprenkelter Egyptischer Jaspis.

788 Ein ähnliches Stük an welchem aber die Ringel nicht ganz zusammenschliessen.

789 Röthlich braun und gelblich grau ziemlich breit konzentrisch um einen röthlichen Kern gestreifter Egyptischer Jaspis.

760 In weit zartern dergleichen konzentrischen Streifen, welche um einen länglichgelben grauen Streif gezogen sind, gezeichneter Egyptischer Jaspis.

791 Ein Stük Egyptischer Jaspis dessen Farben aus braun gelblich grau und graulich weiss bestehen, und auf solche Art mit einander wechseln, dass immer die dunkelsten nach aussen gehen.

792 Von fast eben solchen Farben, jedoch ganz nach aussen mit einem gelblich braunen Rande, so dass der zweite Kranz nur etwas dunkelbraun ist, sich auch inwendig eine Art fleischroth und mehr weiss befindet, gezeichneter Egyptischer Jaspis.

Anm. Seiner ausnehmenden Schönheit wegen, findet man diesen auf der dritten Tafel vorgestellet.

793 Ausserordentlich zart und fast ganz haarbraun geringelter nur hier und da graulichweiss geflekt und gesprenkelter Egyptischer Jaspis.

794 Ein Stük Egyptischer Jaspis von theils röthlich und graulichweisser theils brauner Farbe wovon jene die Oberhand hat, und diese nur die erste in zarten Adern umgiebt.

Anm. Das Ganze hat theils dünn und krummschaalige abgesondertete Stükke, theils ein klein und feinkörniges Ansehen.

795

795 Milchweiſs und braun unter verſchiedenen Abſtufungen, mehr gerad geſtreifter als konzentriſch geringelter, Egyptiſcher Jaſpis mit ſehr wenigen baumförmigen Zeichnungen.

796 Graulichweiſs mit etwas roth gemiſcht, und kaſtanienbraun, ſo gezeichneter Egyptiſcher Jaſpis, daſs leztere Farbe auf der einen Seite, den Stamm eines Baums mit herausſpringenden Aeſten vorſtellt.

797 Gelblichbrauner Egyptiſcher Iaſpis mit vielen kleinen baumförmigen Zeichnungen; von Freiſee in Lothringen.

798 Etwas dunkler gelblichbrauner Egyptiſcher Jaſpis mit ſehr vielen ſich in einander verlaufenden baumförmigen Zeichnungen, und etwas eingemengtem Schwerſpat; eben daher.

Anm. Beide Stükke werden dort für Holzſtein ausgegeben.

799 Ein Stük Egyptiſcher Iaſpis, welches nach auſſem zu dunkel oliven faſt lauchgrün und gelb, nach innem hingegen gelblichbraun blaſs röthlichbraun und weiſs gezeichnet iſt, auch leztere beiden Farben einen Kern umſchlieſſen, worinn die Schattirung (mit etwas lebhafter Einbildungskraft) Rudera eines alten Gebäudes zeigt.

1. *Anm.* Alle vorher genannte Stükke auſſer die Lothringſchen, ſind von Sunzin Egypten, und zwar Stükke von Geſchieben, welche ſämtlich geſchliffen und polirt ſind.

2. *Anm.* Ich glaube keinen Vorwurf befürchten zu dürfen, daſs ich die beiden Stükke Nr. 797 und 798 mit unter dieſe Art klaſſificiret habe. Ich verſichere daſs ſie alle äuſſern Kennzeichen mit derſelben gemein haben, und ſo gut wie der *Labrador* nun auch in *Ingenmannland* gefunden wird, kann ja auch der *Egyptiſche* Jaſpis in *Lothringen* vorkommen.

b. Abänderung des Bruchs.

800 Bruchſtükke von Egyptiſchen Jaſpis, an denen der muſchliche Bruch und das wenig ſchimmernde, lezteres beſonders, ſehr deutlich zu bemerken iſt.

B. Bandjaspis.

Wallerii syst. mineralog. I. p. 315. sp. 138. var. i. jaspis variegata fasciata.
Dessen Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, I. Th. S. 284
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Werner. S. 142. II.
Gerhards Mineralsystem. S. 87. Nr 2.
Fibigs Mineralogie. S. 158. Nr. 2.
Bergm. Journal Sept. 1788. S 484.
Werners Mineralsystem, 31ste Gattung, vierte Art. Argilla jaspis fasciatus.

801 Blass gelblichgrauer Bandjaspis mit theils breitern theils schmälern lavendelblauen Streifen; von Wolftiz unweit Frohburg in Sachsen.
802 Bräunlichrother grünlichgrau ziemlich schmal gestreifter Bandjaspis; von Gnandstein in Sachsen.
803 Theils berggrün theils grünlich und gelblichweiss, lavendelblau und bräunlichroth gestreifter Bandjaspis; eben daher.
804 Sehr dunkel berggrüner röthlichbraun gestreifter Bandjaspis; auch daher.
805 Gelblichweiss und röthlich fast nelkelbraun gestreifter Bandjaspis; vom Oberharze.

Anm. Er findet sich auf der Grauwakke, ist aber bei weitem nicht so schön als der Sächsche.

C. Porzellanjaspis.

Werners Mineralsystem 31. Gattung, 3 Art. Argilla jaspis porcellaneus.

806 Blass perlgrauer Porzellanjaspis auf den Klüften mit ziegelrother Eisennokker; von Schweinschüz bei Ossek in Böhmen.
827 Flachmuschlicher Porzellanjaspis, dessen Farbe das Mittel zwischen perlgrau und lavendelblau hält, sich dem leztern aber schon sehr nähert; eben daher.

Anm. Da von dieser Iaspisart bisjezt noch keine äussere Beschreibung bekannt worden ist; so werde ich hier eine mittheilen. Der Porzellanjaspis findet sich nemlich:

Von

Von einer theils *perlgrauen* theils *lavendelblauen Farbe*;

Bis izt nur *derb*, in ganzen Lagern;

Er ist innwendig *wenigglänzend* von gemeinem Glanze;

Sein Bruch ist *unvollkommen muschlich*, und scheint sich dem ebenen *ein wenig* zu *nähern*;

Er springt in unbestimmtekkige ziemlich scharfkantige Bruchstükke;

Ist, *hart in ziemlich hohen Grade*.

Nicht sonderlich schwer zerspringbar, und

Nicht sonderlich schwer,

In der Uebersezzung des Kronstedt hat ihn Herr *Werner* noch mit unter dem *gemeinen Jaspis* begriffen, nach der Zeit aber davon getrennt und unter diesem Nahmen ihn schon in der kurzen Klassifikation der Gebirgsarten S. 23. §. 32 bekannt gemacht.

D. *Gemeiner Jaspis.*

Theophrast von den Steinen. §. 24 und 63.
Agricola de natura Fossilium p. 627.
Linnei systema naturae. III. p. 71. Silex rupestris rudis opacus cinereus.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 29. 1 et 2. a.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 67. §. 64.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 76. §. 64.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 143. III.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 70. Sect. 64.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 15. b. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 88. §. 58. a.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 60. b. 1. (zum Theil.)
Wallerii systema mineralogicum. p. 311. sp. 137. Jaspis unicolor.

Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 283.
Brünnichs Mineralogie. S. 60. 61. §. 31. Nr. 1 u. 2.
Litophylaceum Bornianum. p. 30.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 142 §. 8.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit T. II p. 147.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 263 — 267.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. Seite S. 194 — 203.
Dessen zweite Fortsezzung derselben. S. 207 — 213.
v Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. I 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 169. 170. §. 301. 302.
Bergmanni sciagr regni mineralis. p. 88. §. 127.
Kirwans Elements of mineralogy p. 110. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 125. vierte Art.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 28.
Kavallos mineral Tafeln I. V. 4
Gerhards Mineralsystem. S. 86. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 157. Nr. 1.
Werners Mineralsystem, 31ste Gattung, 4te Art. Argilla jaspis vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

808 Graulichweisser gemeiner Jaspis; von Mainz, bei welchem Orte er als Geschiebe gefunden ist.

Anm. Er ist fast eben so geringelt als der Egyptische.

809 Okkergelber fast gelblichbrauner gemeiner Jaspis; von Schneeberg.
810 Isabellgelber theils lichter theils dunkler geflekter gemeiner Jaspis; von Kuren bei Altenburg.
811 Aus dem isabellgelben ins okkergelbe sich nach dem Rande zu verlaufender gemeiner Jaspis mit grossen rothen Flekken; aus Böhmen.
812 Ein schmaler gelber Streif von gemeinen Jaspis, welcher dergleichen rothen begrenzet; eben daher.
813 Honiggelber etwas weiss und rothgeflekter gemeiner Jaspis mit Feuerstein umgeben.

814

814 Auf der einen Seite lichtegelber, auf der andern Seite ſich ins rothe ziehender gemeiner Jaſpis in Feuerſtein.

815 Hochzitrongelber dergleichen Jaſpis mit grünem gemengt; aus Böhmen.

816 Gelblich brauner gemeiner Jaſpis; vom Adam Heber zu Schneeberg.

817 Ein wenig dunklerer gelblichbrauner Jaſpis; von Mongatſch in Ungarn.

Anm. Er wird dort für Pechſtein gehalten.

818 Ein Stük gemeiner Jaſpis von einer Mittelfarbe zwiſchen gelblich und leberbraun; von Trasdorf unweit Kemniz in Sachſen.

819 Leberbrauner gemeiner Jaſpis; eben daher.

820 Dunkel leberbrauner faſt ſchwärzlichbrauner gelblichbraun geſtreifter gemeiner Jaſpis, mit anſtehendem aufgelöſtem Granit; aus dem Möhelſchar bei Zwentok

821 Schwärzlichbraun und gelbgeflekter gemeiner Jaſpis; von Auerswalde bei Kemniz.

Anm. Dieſer kommt dem Feuerſtein nahe.

822 Dunkel koſchenilienrother gemeiner Jaſpis mit ziegelrothem und braunem gemengt; eben daher.

823 Rothlichbrauner gemeiner Jaſpis; von Hartenſtein bei Zwikkau.

824 Bräunlich rother dunkler gemeiner Jaſpis zu beiden Seiten mit anſtehendem Granit; von der Spizleite bei Schneeberg.

825 Etwas lichterer bräunlichrother Jaſpis mit innliegendem Gediegenem - Wiſsmuthe; vom Erzengel zu Ioh Georgenſtadt.

826 Hoch blutrother gemeiner Jaſpis mit Quarzadern durchzogen; eben daher.

827 Angeſchliffener gemeiner Jaſpis von einer Mittelfarbe zwiſchen blut-und ziegelroth mit anſtehendem Quarz; vom beſcheerten Glük hinter den drei Kreuzen bei Freiberg.

828 Dunkelſpangrüner röthlichbraun geflekter gemeiner Jaſpis; von Turnau in Böhmen.

829 Theils dunkelberggrün theils oliven, ja ſo gar zeiſiggrüner gemeiner Jaſpis, mit ziegel - und blutrothem gemengt wie auch mit etwas eingeſprengtem Schwefelkies; von Orenburg.

830 Dunkelgrünlichgrau und graulichweiss gestreifter gemeiner Jaspis mit aufliegendem eisenschüssigem verhärtetem Thon; von Schweinschüz bei Osseck in Böhmen.

Anm. Es lässt sich an diesem einigermassen der Uebergang in Porzellanjaspis bemerken.

b. Abänderung der äussern Gestalten.

831 Derber gemeiner Jaspis zu beiden Seiten mit Salbändern von verwittertem Thonschiefer; von Schneeberg.

832 Grob eingesprengter gemeiner Jaspis mit etwas Schwefelkies und Quarz worauf sich Spätige-Eisensteinkrystalle befinden; von dem Kalvarberge bei Schemniz in Niederungarn.

Anm. Dieses ist der dortige *Zinnopel.*

833 Ein ziemlich scharfekkiges jedoch hie und da schon stumpfkantiges Stük von gemeinem Jaspis; aus der Oberlausiz.

834 Eine flache Jaspiskugel in ihrer Mitte mit einer Quarzdruse; aus der Pfalz.

c. Abänderung des Bruchs.

835 Gemeiner Jaspis von *ziemlich gross* und unvollkommen muschlichem Bruch; von Hartenstein unweit Zwikkau in Sachsen.

836 Leberbrauner Jaspis von *ganz klein* muschlichem Bruche; von Auerswalde bei Kemniz.

837 Eben dergleichen von ganz klein muschlichem Bruche auf den Klüften mit ganz kleinen Quarzdrüsgen durchzogen; vom Beschеerten Glük hinter den drei Kreuzen bei Freiberg.

338 Gemeiner Jaspis von so unvollkommen muschlichem Bruch, dass er schon das Mittel dazwischen und kleinsplittrig hält, ja sich hie und da ganz in lezteren verläuft, daher das ganze in Hornstein übergeht; aus dem Saazerkreise in Böhmen.

5. Opal.

5. *Opal.* (Griech. παιδερος. Lat. opalus. Franz. opale. Englisch opal. Schwed. opal. Deutsch. Elementstein.)

Agricola de natura fossilium. p. 618.
Linnei systema naturae p 86 6 Silex opalus.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 19. 2. g. Silex opalus.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 59. §. 55. Nr. 1, 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 66. §. 56. Nr. 1. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 121. §. 55.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 62. Sect. 55.
J. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 12 l.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 293. Sp. 132. Achates opalus.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. 1. Th. S. 269.
Brünnichs Mineralogie. S. 49. § 29.
Litophylaceum Bornianum p. 26. 27. Opalus — Opalus niger etc.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 150. §. 16.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit T. II. p 145.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 294 — 304.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 222 - 243.
Dessen zweite Fortsezzung dieser Beiträge. S. 224 - 240.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. I. I. 1. u. 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 162 — 165. §. 286 — 291.
Bergmanni sciagr. regni mineralis p. 88 §. 126.
Kirwans Elements of mineralogy p. 113. Sp. V. II. var.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 129. zweite Abänderung.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 11. Nr. 36 - 41.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 5 2.
Gerhards Mineralsystem S. 83. 22stes Geschlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 153. Nr. 3. 4.
Werners Mineralsystem, 32ste Gattung.

 A. Ed-

A. Edler Opal.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 121. I.

Werners Mineralsystem, 32ste Gattung, erste Art. Argilla opalus nobilis.

839 Ein milchweisser Edler Opal welcher innwendig gelblich und röthlich spielet; von den Karpathen.

840 Bläulichgrauer innwendig oraniengelb und röthlich spielender edler Opal, der in einem Trume durch aufgelöstem Gneiss sezzet; von Freiberg.

B. Gemeiner Opal.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 122. 123. II und III. (zum Theil.)

Werners Mineralsystem, 32ste Gattung, zweite Art. Argilla opalus vulgaris.

841 Ein geschliffener milchweisser Gemeiner Opal, mit einem darinn befindlichen Wassertropfen.

842 Sehr blass grünlichgrauer Gemeiner Opal; von Kosemüz im Fürstenthume Münsterberg in Schlesien.

843 Eingesprengter Gemeiner Opal, wie auch angeflogener in Granit; von Glüksburg zu Karlsfeld bei Eibenstok.

844 Gemeiner Opal in ekkigen Stükken; aus den Seifengebirgen daselbst.

845 Gemeiner Opal mit *ziemlichen vollkommen* muschlichem Bruche; eben daher.

846 Gemeiner Opal dessen Bruch das Mittel zwischen muschlich und eben hält; auch daher.

1. *Anm.* Die äussere Beschreibung des Herrn *Werner* welche dieser im Kronstedt vom Gemeinen Opal giebt, passt jezt nicht mehr ganz darauf, weil vieles dabei bemerkte eigentlich von der neuen Art gilt, welche er izt *Halbopal* nennet und gleich folgen wird. Dagegen kommt die Beschreibung des ehedem so genannten *gelben Opals* nun mit dazu, als welcher sich in der That keineswegs als eine besondere Art karakterisirt. Eben so wenig glaube ich, dass in Zukunft der *edle* und *gemeine* Opal noch *zwei verschiedene* Arten ausmachen werden, indem beide viel zu sehr mit einander übereinstimmen.

2. *Anm.*

2. *Anm.* Daſs Herr *Werner* auch das ſogenannte *Weltauge* zu dieſen beiden Arten rechnet, iſt bekannt, und ſehr zu billigen, da in der That Abänderungen von allen beiden vorkommen, welche die ſo berühmten Eigenſchaften deſſelben beſizzen. Alle hiſtoriſche Nachrichten von den Weltaugen, desgleichen alle Verſuche welche der Herr Berghauptmann *von Veltheim* mit Herrn *Brükmann* darüber angeſtellet hat, findet man ſehr vollſtändig und gut in des leztern ſchon oft angeführten Beiträgen (S 172 — 190) aufgezeichnet. — Nr. 843 gehöret unter andern zu den Weltaugen.

C. *Halbopal.*

Werners Mineralſyſtem, 32ſte Gattung. 3te Art. Argilla opalus vilis.

a. *Abänderungen der Farben.*

847 Gelblichgrauer Halbopal; von Freiberg.
848 Perlgrauer ein wenig weiſs geſtreifter Halbopal; aus Ungarn.
849 Dunkel perlgrauer ins bräunliche fallender Halbopal; eben daher.
850 Honiggelber Halbopal in einem Gemenge aus Jaſpis und verhärtetem Thone mit anſtehendem aufgelöſstem Thonſchiefer; von Telkobania in Oberungarn.
851 Dunkel wachsgelber etwas ins bräunliche fallender Halbopal mit aufliegendem etwas verwittertem dergleichen; eben daher.
852 Gelblichbrauner ins leberbraune ſich ziehender Halbopal; von Koſemüz in Schleſien.

Anm. Man würde ihn für Jaſpis halten müſſen, wäre er nicht *an den Kanten durchſcheinend.*

853 Röthlichbrauner Halbopal, dem Jaſpis noch ähnlicher; eben daher.
854 Vollkommen leberbrauner Halbopal; von Primersdorf in Oeſterreich.

Anm Er wird dort theils für Hornſtein theils für Pechſtein gehalten.

855 Grünlichgrauer Halbopal zwischen aufgelöstem Pechsteine und verhärtetem Thone; von Kosemüz.

856 Ein Trum von *berggrünen* ins spangrüne fallenden Halbopal auf Basalt welcher durch Verwitterung etwas porös geworden ist; aus dem Oesterreichischen.

Anm. Dieses Stük würde auch in geognostischer Rüksicht merkwürdig sein; denn wer weiss ob die Sache sich nicht auf ähnliche Art mit dem Halbopale bei *Frankfurt am Main* verhalten hat; nur dass hier ganze Lager davon vorhanden gewesen sein müssen: jedoch ist nicht nöthig, dass die dortigen grossen Stükke, *auch als Lager* an *derselben Stelle* sich befanden. Im Gegentheile würde ich diese Annahme unwahrscheinlich finden.

857 *Apfelgrüner* ein wenig ins spangrüne fallender Halbopal; von Kosemüz.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

858 Derber Halbopal mit anstehendem schon verwittertem dergleichen an Gneiss; vom Donat bei Freiberg.

Anm. Er ist in einem Stükke braun, gelblichgrau und grün.

859 Grob eingesprengter Halbopal in Hornstein mit anstehender aufgelösster Gebirgsart; von Ioh. Georgenstadt.

860 Ein stumpfekkiges ziemlich scharfkantiges Stük Halbopal; von Eibenstok.

c. Abänderung des Bruchs.

861 Vollkommen flachmuschlicher Halbopal in Porphyr; aus Sachsen.

Anm. Er ist zugleich ganz durchsichtig dagegen Nn. 854 und 847. nur durchscheinend, die übrigen Abänderungen aber nur an den Kanten durchscheinend sind.

862 Ein Mittel-Fossil zwischen *Opal und Hornstein* durch Veränderung des muschlichen Bruchs in den feinsplittrigen; von Kosemüz.

863 Ein Mittel-Fossil zwischen *Opal* und *gemeinem Quarze* mit unvollkommen muschlichem Bruche, schimmernden Glan-

Glanze, und an den Kanten durchscheinend; von Freiberg.

Anm. Da von dem *Halbopale* noch Niemand eine vollständige äussere Beschreibung geliefert hat, so will ich hier eine von mir selbst verfertigte mittheilen. Seine äussern Kennzeichen sind nemlich folgende:

Er kommt von einer *bläulich- perl- röthlich- grünlich-* und *gelblichgrauen, graulich- röthlich-* und *gelblichweissen, wachs-* und *honiggelben, fleisch- und hyazinthrothen, mehr oder weniger dunkler röthlich- gelblich- und leberbraunen,* ja sogar von einer *berg- span- unvollkommen graß- und lauchgrünen Farbe* vor. *Mehrere dieser Farben* sind zuweilen *flekweise* in einem und demselben Stükke vorhanden, besonders das röthlich- und bläulichgraue, das blass gelblichgraue, graulichweisse und fleichrothe etc.: eine *sehr seltene* Abänderung ist es aber, wenn das graulich- oder *milchweisse sich durch das lauhgrüne bis ins dunkel haarbraune* nach aussen zu verläuft;

Bis izt kennt man ihn nur erst *derb*, seltener *eingesprengt* und in ziemlich scharfekkigen Stükken;

Bei ihm wechseln *die Grade des Glanzes vom starkglänzenden bis zum starkschimmernden inwendig* ab; die Art des Glanzes ist immer die gemeine, jedoch *theils Wachs- theils Glaßlanz;*

Sein Bruch ist mehr oder weniger vollkommen muschlich;

Er springt in *scharfkantige Bruchstükke;*

Ist *gewöhnlich entweder durchscheinend oder an den Kanten durchsheinend, höchst selten durchsichtig;*

Hart, welches sich seltner dem halbharten nähert;

Ziemlich *leicht zersprengbar;*

Fühlt sich *etwas kalt* an; und

Ist nicht sonderlich schwer, fast leicht.

Hiebei finde ich noch nöthig zu erinnern, dass dieses Fossil sehr häufige *Uebergänge* in andere Fossilien zeiget, und dass sich alsdann auch gewöhnlich einige der oben angeführten äussern Kennzeichen ändern müssen. Drei Fälle sind mir vorzüglich hievon bekannt; nemlich ein Uebergang aus dem Halbopale in *Hornstein*, in *Porzellanerde*, und in *Jaspis*. Sobald der erste Fall eintritt *nimmt Glanz und Härte ab*; das Fossil wird *matt* und *halbhart*, und der Bruch nähert sich dem *splittrigen*; im zweiten Falle verlieret es nicht nur sehr an Glanz und Härte, sondern auch Durchsichtigkeit und Bruch ändert sich; kurz es wird nicht allein *matt* und in sehr *geringen Grade halbhart*, sondern auch *undurchsichtig* und *erdig*, erhält dann auch wohl gar *Anhängen an der Zunge*; der dritte Fall pflegt einzutreten, sobald unsere Steinart ganz *undurchsichtig* wird, dabei aber alle übrige äussern Kennzeichen behält.

D. Holzopal.

Werners Mineralsystem, 32ste Gattung, vierte Art. Argilla opalus lithoxylon.

864 Milchweisser ein wenig ins perlgraue fallender oben braungestreifter Holzopal; aus dem Liptauer Komitat in Oberungarn, so wie auch die beiden folgenden Stükke.

865 Gelblichgrauer gelblichbraun und schwarz gestreifter Holzopal, dessen Bruch im Ganzen dik und krummschiefrig im einzelen aber muschlich ist.

866 Gelblichbrauner hyazinthroth hie und da gestreifter Holzopal mit ziemlich vollkommen muschlichem Bruche jedoch aber von faserigem Ansehen. Dieser wird dort zum Theil für Pechstein gehalten.

Anm. Folgende äussere Beschreibung habe ich von dem *Holzopale* entworfen. Dieser findet sich:

Von einer *milch - röthlich* und *gelblichweissen*, *gelblichgrauen*, *haar-nelken-* und *gelblichbraunen*, *okkergelben* und *hyazinthrothen* Farbe; höchst selten aber ist eine solche Farbe nur *für sich*, sondern *fast allemahl* sind mehrere *davon zugleich in einem Stükke streifenweise* vorhanden;

Er

Er bricht *derb*, in ganzen Massen;

Ist inwendig *theils glänzend, theils wenig glänzend und schimmernd* von gemeinem Glanze;

Gewöhnlich *an den Kanten durchscheinend und undurchsichtig*, nur selten durchscheinend;

Sein *Bruch* ist, *nach der Länge theils zart theils etwas grober aber meistentheils gerad faserig*, welcher sich jedoch zuweilen dem muschligen ein wenig nähert; im *Querbruche* ist er jederzeit *muschlig*;

Er *springt* in unbestimmt ekkige zuweilen *langsplittrige Bruchstükke*;

Zeigt sowohl *gerad- als auch krumm- meist dikschaalige abgesonderte Stükke*;

Hält *das Mittel zwischen halbhart und hart*;

Ist *leicht zersprengbar*, und

Nicht sonderlich schwer:

6. *Pechstein.* (Lat. lapis piceus. Franz. poilite. Engl. Pitckstone.)

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 124. IV.
Wallers Mineralſ. a. d. Lat. I. Th. S 273.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. 2. (jezt.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engl. S. 109. 13te Art.
v. Leithers mineralogische Tafeln. S. 5 Nr. 49.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. I. V. 12.
Gerhards Mineralsystem S. 128 37stes Geschlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 201. VIII.
Werners Mineralsystem, 33ste Gatt. Argilla picea.

a. Abänderungen der Farbe.

867 Dunkel *schwärzlichgrüner* Pechstein; aus der Gegend von Meissen, so wie alle übrigen Nr. 869 ausgenommen.

868 *Sehr dunkel* lauchgrüner ins schwärzliche fallender Pechstein mit eingesprengtem Feldspat.

869 Lauchgrüner Pechstein, welcher sich auf der einen Seite *ins berggrüne* und auf der andern *ins gelbliche* verläuft, mit innliegendem Kalzedon; aus Ungarn.
870 Lichte lauchgrüner *ins olivengrüne* hie und da sich ziehender Pechstein, auf den Klüften mit eisenschüssigem Glimmer durchzogen.
871 *Berggrüner* ein wenig ins olivengrüne fallender Pechstein auf den Klüften ebenfalls eisenschüssig.
872 *Hoch* berggrüner Pechstein.
873 Pechstein von einer *Mittelfarbe* zwischen berg - und olivengrün.
874 *Olivengrüner* Pechstein der mit sehr vielem Feldspat gemengt ist.
875 Aus dem olivengrünen sich *sehr ins gelbliche* ziehender Pechstein mit fleischrothem Feldspat durchzogen.
876 Olivengrüner Pechstein welcher sich stark *ins honiggelb* zieht.
877 Pechstein dessen Farbe sich *aus dem grünen ins* dunkle und lichte *röthlichgraue* verläuft.
878 *Bräunlichrother* Pechstein, hie und da mit olivengrünem gemengt.
879 Dunkel *ziegelrother* ins bräunliche fallender Pechstein.
880 Olivengrüner und ziegelroth *gestreifter* Pechstein.

b. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

881 Pechstein von *großkörnigen* abgesonderten Stükken.
882 Grauer Pechstein von theils *groß* theils *grobkörnigen* abgesonderten Stükken.

Anm. Bei diesem und dem vorigem Stükke liegen die kleinern abgesonderten Stükke in den grössern.

883 Rother Pechstein von *klein*körnigen abgesonderten Stükken.
884 Grüner Pechstein mit klein *hie und da schon fein*körnigen abgesonderten Stükken.

c. Abänderung der Durchsichtigkeit.

885 Hell olivengrüner ins röthliche fallender Pechstein, welcher *hie und da ganz durchsichtig* an andern Stellen aber in geringerm Grade halb durchsichtig ist.

Anm. Eine sehr seltene Abänderung.

886

886 Berggrüner *theils durchſcheinender* theils nur an den Kanten durchſcheinender Pechſtein.

887 Olivengrüner, *ſchwach* an den Kanten durchſcheinender Pechſtein.

1. *Anm.* Der unvollkommen muſchliche Bruch dieſes Foſſils iſt vorzüglich ſchön, an Nr. 868, 881 und 885; der hingegen, welcher ſich dem ſplittrigen nähert an 878. 883. und 884 zu bemerken.

2. *Anm.* Herr *Werner* hielt, wie man weiſs, ehedem dafür, der Pechſtein könne als eine *bloſse Art* des Opals betrachtet werden, und als ſolchen ſahe er ihn auch noch im Konſtedt an. Nach neuern chemiſchen Analiſen iſt es nun ausgemacht, daſs er wirklich *generiſch* von dem Opale verſchieden iſt, daher jener Mineraloge auch jezt wirklich eine eigene *Gattung* daraus macht. Soviel bleibt indeſſen wahr, daſs der *Halbopal* ihm ſehr verwandt iſt, und daſs man Stükke antrift, wo es zweifelhaft bleiben kann, ob man ſie zu dieſer oder jener Steinart rechnen ſoll.

7. *Feldſpat.* (Lat. ſpathum ſcintillans. Franz. ſpath des champs. Engl. feildſpar auch rhombic quarz. Schwed. Felt-Spat.)

A. Gemeiner Feldſpat.

Agricola de natura foſſilium. p. 518. Spathum ſaxum.
Linnei ſyſtema naturae p. 50. 12 Spathum campeſtre.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Spathum quarzoſum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 13. Sp. 9.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 70. §. 66.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 79. § 66.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 148. §. 66. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 72. ſect. 66.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 13. 3. c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 214 — 217. ſp. 91 — 93.

Wallers

Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt I. Th. S. 205 — 209.
Brünnichs Mineralogie. S. 63. §. 33. Petrospathum scintillans.
Litophylaceum Bornianum. p. 31. Quarzum spathosum.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 157. § 8. Rhomboidalspath?
Romé de L'isle Cristallogr. sec. edit. T. II. p. 444 — 449.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 181.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen S. 240 — 246.
Brükmanns Beiträge etc. zweite Fortsezzung. S. 173.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. I. I. 4.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 185. §. 143.
Bergmanni sciagraphia regni min. §. 130. p. 89.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 124. No. XI.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 142.
von Leissers mineral. Tafeln S. 12. Nr. 56.
Kavallos miner. Taf. I/V. 11.
Gerhards Mineralsystem S. 125 I.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 173. Nr. 1 u. 2.
Werners Mineralsystem, 34ste Gattung, erste Art. Argilla feldspatum vulgare.

a. Abänderung der Farbe.

888 Milchweisser gemeiner Feldspat; von Hilbersdorf unweit Freiberg im Erzgebirge.
889 Bläulichgrauer gemeiner Feldspat; eben daher.
890 Röthlichweisser gemeiner Feldspat, mit ein wenig Glimmer und Quarz; von Karlsbad in Böhmen.
891 Blass fleischrother gemeiner Feldspat auf den Klüften mit etwas schwarzen Stangenschörl angeflogen; von Siebenlehn unweit Freiberg.
892 Dunkel fleischrother mit etwas Quarz und wenig Glimmer gemengter Feldspat; eben daher.
893 Blass olivengrüner ins weissliche fallender Feldspat in einem Porphyrartigen Gemenge; aus Ungarn.

b. Ab-

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

894 Derber Feldſpat mit etwas Quarz und Glimmer als Granit gemengt, zu beiden Seiten mit anſtehendem Gneiſs; von Hilbersdorf unweit Freiberg.

895 Grob eingeſprengter Feldſpat in Granit; von Bauzen in der Oberlauſiz.

896 In kleinen faſt ſehr kleinen vollkommenen Rhomben kryſtalliſirter Feldſpat, mit kryſtalliſirtem Quarz auf verhärtetem Klorit; von Gieshübel im Erzgebirge.

897 In ſchiefwinklichen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Feldſpat in Quarz; von Profeſſor Pini Fundgrube zu Schneeberg.

c. Abänderung des Bruchs.

898 Ein Stük Feldſpat mit ſehr deutlichen *vollkommen geradblätterigen* Bruche; von Freiberg.

d. Abänderung der Bruchſtükke.

899 Ein vollkommen rhomboidales Feldſpat-Bruchſtük, woran die *vier ſpiegelnden* Flächen ſehr deutlich ſind, mit ein wenig innliegenden Quarz und ſehr wenigem Glimmer; eben daher.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

900 Feldſpat mit *groſskörnigen* abgeſonderten Stükken und vielen innliegendem ſchwarzen Stangenſchörl; von Siebenlehn unweit Freiberg.

901 *Etwas kleiner* dergleichen groſskörniger *zum Theil* ſchon grobkörniger Feldſpat, mit wenigem eingeſprengten Quarz und ſehr wenigem Glimmer; von Geier im Erzgebirge.

902 Weiſſer Feldſpat von *klein*körnig abgeſonderten Stükken hie und und da mit rhomboidaliſchen kryſtalliſirten, dergleichen, ziemlich vielem Quarze und etwas Glimmer gemengt; von Hilbersdorf bei Freiberg.

903 Ein Stük Feldſpat von *langkörnigen* chon dem ſtänglichen nahe kommenden abgeſonderten Stükken; eben daher.

f. Ue-

f. Uebergänge.

904 Ein rhomboidales auf den ſpiegelnden Flächen ſchon etwas bläulichgrau ſpielendes Feldſpat - Bruchſtük, welches daher in die folgende Art übergeht; von Geier.

905 Ein etwas veränderter daher dem *gemeinen Quarze* ein wenig ähnlicher Feldſpat von Freiberg.

906 Zeiſiggrüner zu Spekſtein aufgelöſster Feldſpat auf Granit; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

907a Ein zu Porzellanerde faſt völlig umgeänderter Feldſpat mit ziemlich vielem Quarz und etwas Glimmer zu Granit verbunden; von Ioh. Georgenſtadt im Erzgebirge.

B. Würfliger Feldſpat. (Argilla feldſpahtum teſſulare.)

907b. Derber dunkel bräunlichrother würfliger Feldſpat in einem Gemenge aus gemeinem Feldſpate und etwas Talk, auf Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf?

907c. Ein ähnliches Stük an welchem aber die *würfligen Bruchſtükke* nebſt den meiſten übrigen Kennzeichen ſehr deutlich ſind, mit demſelben Gemenge wozu noch etwas Quarz kommt, auf Gneiſs; eben daher

Anm. Die vollſtändige äuſſere Beſchreibung dieſer von mir zuerſt bekannt gemachten Art des Feldſpates nebſt dem Beweiſe, daſs dieſes Foſſil ſich in der That als *eigne* Art der erwähnten Gattung karakteriſire, findet man im *Bergmänniſchen Journale* und zwar im zweiten Bande deſſelben vom Iahr 1788. 9. St. S. 809 — 812. Hier will ich nur ſo viel bemerken, daſs ich den Nahmen von den *würfligen* Bruchſtükken entlehnet habe, welche er ſtatt der rhomboidalen des gemeinen Feldſpates beſizzet.

C. Labradorſtein.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 210.

Brünnichs Mineralogie. S. 318 in den Verbeſſerungen.

Brükmanns Abhandl. von den Edelſteinen. S. 167 - 172.

Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung, zweite Fortſezzung. S. 172 - 178.

Gmelins

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 188. §. 346. Schieferspat.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 125.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 143.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 12. Nr. 57.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 11.
Gerhards Mineralsystem S. 125. 2. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 174. 3. a.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie übersezt von Werner. S. 149. II.
Werners Mineralsystem, 34ste Gattung, zweite Art. Argilla feldspathum labradoriense.

a. Abänderungen des Farbenspiels.

908 *Graulichschwarzer* silberweiss und mit zarten lasurblauen gleichlaufenden Streifen spielender Labradorstein.
909 *Grau und gelblichweiss* gestreifter *im Ganzen lasurblau* spielender Labradorstein
910 *Ein wenig* lichter lasurblauer und an einer Stelle *regenbogenfarbig* spielender Labradorstein.
911 *Himmelblau* und hier und da *tombakbraun* spielender La-Labradorstein.
912 Etwas *lichterer* himmelblau daneben goldgelb spielender Labradorstein.
913 Dunkel himmelblau *goldgelb gerändert* spielender Labradorstein.
914 *Spangrün* mit *lasurblauem Rande* spielender Labradorstein.
915 Ein wenig ins himmelblaue fallendes, *spangrün* spielendes mit schmalen *grauen* Streifen gleichlaufend durchzogenes Stük Labradorstein.
916 *Hochgrasgrün* ins zeisiggrüne fallend, durch *graulichweisse* Streifen unterbrochen spielender Labradorstein.
917 *Noch etwas lichter* ein wenig mehr ins zeisiggrüne fallend spielender Labradorstein.
918 Ein Stük Labrador von einer *Mittelfarbe* zwischen gras- und zeisiggrün, mit lasurblauen und dunkel tombakbraunen Streifen durchzogen.
919 Mit *zarten hochgrasgrünen Adern* hie und da mit goldgelben und lasurblauen Punkten, spielender Labradorstein.
920 *Durchaus* hochzeisiggrün spielender Labradorstein.
921 Ein Stük Labradorstein welcher mit langen theils goldgelben theils grünlich lasurblau geränderten Streifen spielet.

922 Goldgelb schon ein wenig ins tombakbraune fallend, hie und da *himmelblau punctirt* spielender, dem ersten Ansehen nach grau und weiss gestreifter Labradorstein, mit einigen metallischen Theilchen, welche zwar, da das Stük auf beiden Seiten geschliffen ist, nicht wohl zu erkennen, aber doch dem Gediegenen - Wissmuthe ähnlich sind, durchzogen.

923 Durchaus dunkel *goldgelb hie und da violblau* schattirt spielender Labradorstein nur hie und da mit weissen Streifen unterbrochen.

924 Kupferroth, goldgelb, lasurblau und himmelblau in mehr oder weniger breiten Streifen spielender Labradorstein.

925 Mit grossen tombakbraunen, himmel- und lasurblau eingefassten Flekken, spielender Labradorstein.

926 Dunkel kupferroth, lasurblau geadert, spielender Labradorstein.

927 In *langen* kupferrothen mit *lasur- und himmelblauen Puncten* gesprenkelten Streifen, spielender Labradorstein.

928 Ebenfalls kupferroth jedoch mehr oder weniger *goldgelb lasur- und himmelblau schattirt*, spielender Labradorstein.

929 *Blaß purpurroth* himmelblau gerändert und kupferroth schattirt spielender Labradorstein.

930 *Sehr dunkel* purpurroth, mit weissen Streifen durchzogen spielender Labradorstein.

931 Mit kleinen *silberweissen* schwarz unterbrochenen Flekken, spielender Labradorstein.

932 *Im Ganzen* silberweiss und ein wenig taubenhälsig, einzeln aber in einer *andern* Richtung kupferroth lasurblau und zeisiggrün spielender Labradorstein.

933 Durchaus silberweiss spielender Labradorstein, *ohne Aenderung* in andern Richtungen.

934 Zinnweiss und lasurblau schattirt spielender Labradorstein wiederum mit jenem innliegenden Fossil (Nr. 922) welches man aber nicht für das spielende halten darf, und auch auf der andern Seite zu sehen ist

935 *Im Ganzen* taubenhälsigbunt, *im Einzelen* hingegen und unter einer *andern* Richtung silberweiss, wiederum anders gehalten, goldgelb und zeisiggrün in Flekken mit lasurblauen Rändern spielender Labradorstein, der mit Hornblende gemengt ist.

936 Tombakbraun, purpurroth, lasurblau und himmelblau in mehreren Schattirungen unter einer *recht winklichen* Rich-

Richtung aber silberweiß spielender Labradorstein, weißgeflekt, mit Hornblende und dem schon genannten Wißmuthe gemengt.

937 Zinnweiß, zeisiggrün, purpurroth und lasurblau schattirt spielender Labradorstein.

1. *Anm.* Er ist sehr schwer zum spielen zu bringen.

2. *Anm.* Alle vorhergehende Stükke sind *wenigstens auf einer*, sehr viele aber auch auf beiden Seiten geschliffen und zum Theil von einer Grötse von zwei bis vier Zoll. Die seltensten darunter scheinen mir Nr. 916, 921, 928, und 930 zu seyn.

b. *Abänderung der äusseren Gestalt.*

938 Ein Laborador-Geschiebe, welches schon mit metallischen besonders grünen Farben spielt; aus Ingermannland.

c. *Abänderung des Bruchs.*

939 Ein Stük Labradorstein von ziemlich *geradblättrigem* Bruche.

940 Ein ähnliches an welchem der *Querbruch* als klein muschlicher sichtbar ist.

d. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

941 Ein Stük Labradorstein von theils grob theils kleinkörnigen abgesonderten Stükken.

942 Ein anderes von körnig abgesonderten Stükken, welche ins schaalige übergehen.

1. *Anm.* Beide sind unten angeschliffen.

2. *Anm.* Alle diese Stükke, das Russische ausgenommen, sind von der bekannten Küste in Nordamerika.

3. *Anm.* Der Labradorstein gehöret zu den Fossilien, welche soviel man weiss, erst im vorigen Iahrzehend bekannt geworden sind. In *Ingermannland* hat man ihn vor wenig Iahren auch gefunden, und Herr *Gerhard* redet ebenfalls von welchen, die bei *Potsdam* angetroffen wären. Die Herren Stuffenhändler gaben auch neulich einer in Serpentinstein auf dem Harze brechenden *Hornblende* den Nahmen *Schiller-*

 spat,

spat, und schon glaubten sich mehrere im Besiz eines *Harzischen Labradorsteins* zu sein; allein das Aufsehen ward bald, durch den Ausspruch von einigen Kennern, vielleicht nicht zum Vortheile des Beutels jener Herren, sehr gemindert, und kaum spricht man noch davon.

4. *Anm* Eine sehr gute und ausführliche Beschreibung dieser Steinart, hat der verstorbene *Leske* (im 13ten St. des Naturforschers vom Jahre 1776) geliefert.

D. Mondstein.

Brükmanns Beiträge zu seiner Abhandlung von den Edelsteinen. S. 229.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 151. III.

Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übers. I. Th. S. 211.

Gerhards Mineralsystem S. 125. 2. b.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 175. b.

Werners Mineralsystem, 35ste Gattung, dritte Art. Argilla feldspathum lunare.

943 Gelblichweisser opalescirender Mondstein; von Zeilon.

1. *Anm* Er ist als Ringstein geschliffen.

2. *Anm.* Dieses Fossil welches *Pini* unter dem Nahmen *Adularia* bekannt gemacht hat, und sich nicht selten auf dem Gotthard in der Schweiz findet, ist durch den rühmlichen mineralogischen Eifer des Herrn D. *Höpfner* in *Bern* izt schon mehreren Mineralogen mitgetheilt werden. Eine chemische Untersuchung davon steht vom Herrn *Morell* im zweiten Bande des Helvet Magaz. worinn ich nur die Angabe des *Gipses* wegwünschte, der schwerlich *als solcher*, ein *chemischer Bestandtheil* der Fossilien sein kann.

8. *Thonschiefer*. (Lat. schistus argillaceus. Franz. ardoise argilleux. Engl. argillaceous schistus. Schwed. Skietwer.)

Agricola de natura Fossilium p. 604?

Linnei systema naturae. III. p. 37. 2 et 3. Schistus tabularis et atratus.

Wol-

Woltersdorfii systema mineral. Schistus niger durus rudis.
Cartheuser Elementa mineralogiae, p. 25. Sp. 1 et 2.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 95. §. 91. 2. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 107. §. 91. 2. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 203. §. 91. B. I.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 99. sect. 91. B. 1.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 14. b. c und g.
Lehmanns Mineralogie. S. 90. §. 60. 1.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 27. 1. 4. 5.
Wallerii systema mineralogicum. I. §. 68. Sp. 156. 158. 159. 161.
Dessen Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, I. Th. S. 319.
Brünnichs Mineralogie. S. 97. §. 51. 1. 2. 6.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 175. §. 5.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. T. II. p. 595.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. 15.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 121. §. 200 - 202.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 86. sp. VI. 1. 3 and 4 var. sp. IX. 1. var.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 96. 6te Art, 1. 3 und 4te Abänderung. 9te Art, 1te Abänd.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 8. Nr. 29 — 32 und 35.
Kavallos mineral. Tafeln II. V. 5. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 103. 1 und 2te Gattung des 29sten Geschlechts.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 178. §. 143. 1. a und b.
Werners Mineralsystem, 36ste Gattung. Argilla schistus.

a. Abänderung der Farben.

944 Gelblichgrauer Thonschiefer; von Schneeberg.
945 Grünlichgrauer rothgeflekter Thonschiefer; von Dittersbach bei Lösniz unweit Schneeberg.

946 Berggrüner Thonschiefer auf sehr feinkörnigen grauen Kalkstein; vom Harz.

Anm. Dieser wird dort zum Theil als Bandjaspis angesehen.

947 Bräunlichrother Thonschiefer; von Schneeberg.
948 Röthlichbrauner, stark ins graue fallender Thonschiefer, der auf den Klüften etwas eisenschüssig ist; von Schneeberg.
949 Schwärzlichgrauer Thonschiefer; von Lehsten unweit Saalfeld
950 Graulichschwarzer Thonschiefer; aus der Gegend von Kunnersdorf in der Oberlausiz.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

951 Derber Thonschiefer welcher in ganzen Lagern bricht; von Ronneburg.
952 Grünlichgrauer Thonschiefer mit baumförmigen Zeichnungen von Stollberg am Harze.

c. Abänderung des Bruchs.

953 Dünn und ziemlich gerad schiefriger Thonschiefer; von Schneeberg.
954 Wellenförmig schiefriger schwarzer Thonschiefer, welcher zugleich in *rhomboidale* Bruchstükke springt; von Dittersbach.
955 Thonschiefer von schiefrigem Bruche, der sich dem erdigen mit grobem Korne nähert; aus der Oberlausiz.
956 Grünlichgrauer Thonschiefer dessen Bruch völlig ins grobsplittrige sich verläuft; von Kasendorf im Koburgschen.

Anm. Die Verwirrung welche man bei vielen mineralogischen Schriftstellern in Ansehung des Thonschiefers antrift, veranlaste Herr *Höpfner* in *Bern* zu einer Preissaufgabe über die genauere Bestimmung dieses Fossils, nebst noch zweien andern, dem *Hornschiefer* und der *Wakke*. Herr *Voigt* in *Weimar* und der Verfasser dieses wissenschaftlichen Verzeichnisses vom Leskischen Museo, erhielten *beide* den Preiss; auch sind ihre Abhandlungen über diesen Gegenstand bereits im dritten Bande des Helvet. Magazins abgedrukt, daher es erlaubt sein wird, sich hier auf diese beiden Schriften zu berufen.

9. *Brand-*

9. *Brandfchiefer.* (Lat. fchiftus bituminofus auch carbonarius. Franz. ardoife graffe. Engl. bituminous fchiftus. Schwed. fet fkifwer.)

Linnei fyftema naturae. III. p. 39 Schiftus communis?
A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Werner. S. 206. 47fte Gattung.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 14. f. Black coal flate.
Wallerii fyftema mineralogicum. I. p. 354. Sp. 159 Schiftus pinguis.
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lat. überfezt. 1. Th. S. 322.
Brünnichs Mineralogie. S. 99. Nr. 5.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Erden. II. II. I 2?
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 120. §. 198. Kohlenfchiefer.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 89. Sp. VIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 99. Erdharziger Schiefer.
v. Leiffers mineral. Tafeln. S. 8. Nr. 34.
Kavallos mineral Tafeln. I. IV. 8.
Gerhards Mineralfyftem. S. 104. Nr. 2. Kohlenfchiefer.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 180. Nr. 3.
Werners Mineralfyftem, 37fte Gattung. Argilla fchifto-bituminofa.

a. Abänderung der Farbe.

957 Schwärzlichbrauner Brandfchiefer; aus dem Heffifchen.
958 Bräunlichfchwarzer Brandfchiefer mit ein wenig inliegender Steinkohle; von Wettin.

b. Abänderung der äufferen Geftalt.

959 Ein Stük Brandfchiefer mit einem Abdruk eines Fifchgerippes das fich durch feine weifsliche Farbe unterfcheidet; aus dem Heffifchen.

c. Abänderung des Bruchs.

960 Dikfchiefriger Brandfchiefer; von Dyn in Derbifhire.

Anm. Er heifst dort *Rottenftamm.*

961 Dünnſchiefriger ſehr dichter Brandſchiefer; von Wehrau in der Oberlauſiz.

10. *Alaunerde.* (Lat. terra aluminaris. Franz. terre alumineuſe. Engl. aluminous earth. Schwed. alun-jord.)

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 32. ſp. 236.
Wallers Mineralſyſtem aus den Lat. überſezt, II. Th. S 32.
Kirwans Elements of mineralogy p. 186. pyritaceous clay.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 211. Nr. 2.
v Leſſers mineralogiſche Tafeln. S. 15. Nr. 20.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. II. III. 7. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 166. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 72. 2.
Werners Mineralſyſtem, 38ſte Gatt. Argilla aluminaris bituminoſa.

962 Braune hie und da ſchon ausgewitterte Alaunerde; von Muſkau in der Oberlauſiz.
963 Bräunlichſchwarze Alaunerde mit feinerdigem etwas mit Klüften durchzogenen Bruche, welcher ihr ein unvollkommen muſchliches Anſehen giebt; von Schwemſal in Sachſen.
964 Schwärzlichgraue feinerdige im Ganzen aber dikſchiefrige Alaunerde; vom Ekhardsberg in Thüringen.

11. *Alaunſchiefer.* (Lat. ſchiſtus aluminaris. Franz. ardoiſe alumineuſe. Engl. alum ſlate. Schwed. Alun-ſkifwer)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 101. 2. Alumen commune.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Alumen bituminoſum lapideum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae, pag. 41. Alumen fiſſile inhaerens.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 128. §. 124. 3.
Deſſelben Mineralogie überſ. v. Brünnich S. 142. §. 124. 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt, p. 134. Sect. 124. c.

I. B.

I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 34. d.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 36. Nr. 3?
Wallerii systema mineralog. II. p. 35. sp. 239.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 34.
Brünnichs Mineralogie. S. 159. 5.
Litophylaceum Bornianum. p. 52. Schistus aluminosus lamellosus ater.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 177. §. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 204. §. 385.
Bergmanni sciagraphia regni min. p. 82. §. 118.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 187. 3.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 211. 3.
von Leissers mineral. Tafeln S. 15. Nr. 21.
Kavallos miner. Taf. II. III. 7. 3.
Gerhards Mineralsystem S. 167 Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 73. Nr. 4.
Werners Mineralsystem, 39ste Gattung.

A. gemeiner Alaunschiefer.

Werners Mineralsystem, 39ste Gattung, erste Art. Argilla aluminaris schistosa vulgaris.

965 Graulichschwarzer gemeiner Alaunschiefer mit anstehendem röthlichgrauen verhärteten Thone; von Reichenbach im Voigtlande.
966 Alaunschiefer als dünner Ueberzug auf faserigem Gips; von Andrarum in Schonen.
967 Sehr dünnschiefriger graulichschwarzer gemeiner Alaunschiefer mit Quarz und Schwefelkies gemengt; von Limbach im Voigtlande.
968 Aus dem schiefrigen ins erdige übergehender Alaunschiefer; von Reichenbach.

B. glänzender Alaunschiefer.

Werners Mineralsystem, 39ste Gattung, zweite Art. Argilla aluminaris schistosa nitida.

969 Derber ziemlich dikschiefriger hie und da eisenschüssiger glänzender Alaunschiefer mit etwas Quarz gemengt; von Reichenbach.
970 Kuglicher glänzender Alaunschiefer; aus Iemteland.

12. *Alaunſtein.* (Lat. petra aluminaris. Franz. pierre calcaire alumineuſe. Engl. rock-alum. Schwed. romerſk-Alunſten.)

Agricola de natura foſſilium. p. 580.
Linnei ſyſtema naturae. III p. 102. Alumen Marmoris.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 42. Alumen calcareo inhaerens.
A. v Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 128. §. 124 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 142. §. 124. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 133 ſect. 124 b.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 34. c. Aluminous limeſtone.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 36. Nr. 6.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 34. ſp. 237. Calcar aluminaris albus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt II. Th. S. 33.
Brünnichs Mineralogie. S. 158.
Litophylaceum Bornianum. p. 52. Argilla pura alba acido vitrioli imbuta.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 204. §. 3.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze. V. 2. (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 204. §. 386.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 82. §. 117.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 185. Sp. VII. 1. Sulphurated Clay.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 210. 7te Art. 1.
von Leiſsers mineral. Tafeln. S. 15. Nr. 19.
Kavallos mineral. Tafeln. II. III. 7.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 167. Nr. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 73. 3.
Werners Mineralſyſtem, 40ſte Gattung. Argilla aluminearis tolfenſis.

971 Gelblichweiſſer zum Theil ſchon iſabellgelber Alaunſtein; von Civita Vechia im Kirchenſtaate.

13. *Zei-*

13. *Zeichenschiefer. Schwarze Kreide.* (Lat. schistus nigrica. Franz. crajon noir. Engl. black chalk. Schwed. swart krita.)

Linnei systema naturae p. 38. g. Schistus scriptura atra, ater inquinans.
Woltersdorfii systema mineral. Schistus niger friabilis inquinans.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 25 5. Creta nigra.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 206.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 14. g.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 358. Sp. 262.
Wallers Mineralf. a. d. Lat. übers. I. Th. S. 324.
Brünnichs Mineralogie. S. 100. Nr. 8.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. II. 15.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 122. §. 205.
Gerhards Mineralsystem. S. 94. I. Erdiger Schreibestein?
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 180. 2.
Werners Mineralsystem, 41ste Gattung. Argilla nigrica.

972 Graulichschwarzer Zeichenschiefer der sehr stark abfärbt; aus Italien.

14. *Röthel. Rothe Kreide* (Lat. rubrica. Franz. crajon rouge. Engl. red chalk. Schwed. roth krita.)

Vogels pract. Mineralsystem. S. 209. §. 5.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. I. 2.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 98. Sp. XIV.
Dessen Mineralogie a. d. Engl. S. 110. 14te Art.
v. Leisers mineralog. Tafeln. S. 9. 51.
Kavallos mineral. Tafeln. I. IV. 14. Argilla rubrica.

973 Ein Stük Röthel von einer Mittelfarbe zwischen ziegel- und blutroth mit ziemlich feinerdigem Bruche; aus Böhmen.

974 Dunkel koschenilienrother Röthel mit erdigem Bruche; von kleinem Korne; aus der Oberlausiz.

15. *Wezschiefer*. (Lat. coticula. Franz. pierre à rasoir. Engl. whetstone. Schwed. olje-Henar.)

Agricola de natura fossilium. p. 613. Cos Armen?
Linnei systema naturae III. p 39. 11. Schistus olearius.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 25. 4. Fissilis coticularis.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Werner. S. 205.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 14. d. 8.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 353. Sp. 158. Schistus Coticula?
Wallers Mineralsystem aus den Lat. übers. I. Th. S. 321.
Brünnichs Mineralogie. S. 98. Nr. 4.
v Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. II IV. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 122. §. 205.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 140. Sp. 23.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 160. 23te Art.
von Leisters mineral. Tafeln. S. 13. Nr. 75.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 23.
Werners Mineralsystem, 42te Gattung. Argilla Coticula.

a. Abänderung der Farbe.

975 Blassgrünlich grauer Wezschiefer; aus Steiermark.
976 Berggrüner Wezschiefer; aus dem Bareuthischen.

b. Abänderung des Bruchs.

977 Ein Stük Wezschiefer mit einem schiefrigen Bruche, welcher sich theils dem muschlichen theils aber auch dem erdigen ein wenig nähert; eben daher.
978 Ein Stük Wezschiefer von einem schiefrigen Bruche welcher schon ziemlich splittrig ausfällt; aus Steiermark.

c. Uebergänge.

979 Aufgelöster Wezschiefer, welcher in Trippel überzugehen scheint; aus Böhmen.

Anm.

Anm. Es ist bei weitem *nicht* alles Wezschiefer; was man unter diesem Nahmen oder unter dem gleich bedeutenden *Wezstein* erhält; vielmehr sieht man hierunter feine Sandsteine, gemeinen Thonschiefer und dergleichen. Demungeachtet gehet man ebenfalls zu weit, wenn man glaubt, der eigentliche Wezschiefer würde *bloß* in der *Levante* gefunden, ob er gleich vorzüglich aus dieser Gegend ehedem zu uns kam; wovon man sich bei dem Materialisten überzeugen kann.

16. *Trippel.* (Lat. tripela. Franz. terre de tripoli Engl. tripoli. Schwed. tripel.)

Agricola de natura Fossilium. p. 580. Tripela terra.
Linnei systema naturae. III. Argilla Tripolitana p. 202. 8.
Woltersdorfii systema mineral. Argilla subtilis macra.
Cartheuser Elementa mineralogiae p. 8. Gen. V. Tripela.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 93. §. 89.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 105. §. 89.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 198. §. 89.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 96. Sect. 89.
Lehmanns Mineralogie S. 26. §. 18.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 94. Sp. 38. 39.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 88.
Brünnichs Mineralogie S. 85. Nr. 13.
Litophylaceum Bornianum p. 39. Terra Tripolitana.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 44. §. 16.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. III. I. (sonst) II. I. I. 18. (jezt).
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 132. §. 221. 228.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 82. Tripoli.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 91.
v. Leisers mineralogische Tafeln. S. 7. Nr. 24.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. IV. 2. I. 10 5.
Gerhards Mineralsystem. S. 92. 25stes Geschlecht.

Fibigs

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 167. II.
Werners Myneralsystem. 43ste Gattung. Argilla tripolitana.

a. Abänderung der Farbe.

980 Hellweisser Trippel mit ein wenig grauen thonartigen Gestein durchzogen, von Tripoli.
981 Gelblichgrauer Trippel; von Potschappel bei Dresden.
982 Blass okkergelber Trippel, dem strohgelben sich nähernd; eben daher.

Anm. An diesem ist auch der erdige Bruch sehr deutlich.

b. Abänderung der Schwere.

983 Ein Stük Trippel, welcher *nicht sonderlich schwer* ist; von Ditfurt im Rentamte Straubing des Herzzogthums Baiern.
984 Ein Stük strohgelber Trippel, welcher *leicht* ist, und zugleich ein wenig schiefrigen *Bruch zeigt*; aus Böhmen.

Anm. Die Veränderlichkeit des eigenthümlichen Gewichtes, welche bei dem Tripel so auffallend ist, kann nur entweder von einer Art Austroknung bei dem *leichteren*; oder von innig beigemengten fremdartigen Theilen bei dem *schwereren* herrühren. Jenes ist wahrscheinlicher, da er sich nicht selten in *pseudo*- und *ächtvulkanischen* Gegenden einfindet.

17. *Glimmer.* (Lat. mica. Franz. mica. Engl. glist. Schwed. skimmer.)

Agricola de natura fossilium. p. 696.
Linnei systema naturae. III. p. 58 1—4. Mica membranacea; laminosa; argentata; aurata.
Woltersdorfii systema mineral, Mica fissilis membranis diaphanis.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 14. Gen. II.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 100. §. 94—95.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 112. §. 94. 95. 1 u. 2.

Dessel-

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 216.
I. Gemeiner Glimmer.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p 105. Sect. 194. 1 u. 2.

I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 18. 4.

Lehmanns Mineralogie. S. 92. b. und c.

Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. Seite 13. V. c und e.

Wallerii systema mineralogicum. I. p. 384 seqq. sp. 173. 174. 175. 176. 178.

Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übers. I. Theil. S. 344. 175 — 179ste Art, 178 ausgenommen.

Brünnichs Mineralogie. S. 102 §. 54

Litophylaceum Bornianum p. 41. seqq.

Vogels prakt. Mineralsystem. S. 74 §. 1 — 5.

Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. T. II. p. 509 - 515 Esp. I.

Romé de' L'isl Krystallogr. übersezt. von Weigel. S. 183.

v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden I II 13.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 126 — 128. §. 215 — 219.

Bergmanni sciagr regni mineralis. p. 85. §. 122 (partim)

Kirwans Elements of mineralogy. p 84 Sp. V. pure mica.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 94. 5te Art.

von Leissers mineralogische Tafeln. S. 8. Nr. 25 — 28.

Kavallos mineralogische Tafeln. I. IV. 15. 1. 4.

Gerhards Mineralsystem. S 87 — 89 Nr. 1 — 5.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 168 — 172.

Werners Mineralsystem. 44. Gattung. Argilla mica.

a. Abänderungen der Farbe.

985 Dunkel tombakbrauner ins schwarze ein wenig spielender Glimmer; von Zinnwald in Böhmen.

986 Lichter tombakbraun ein wenig ins kupferrothe fallender Glimmer; eben daher.

987 Aus dem kupferrothen durchs goldgelbe ins silberweisse spielender Glimmer; von Geier im Erzgebirge.

988 Aus dem gelblichgrauen ins silberweisse spielender Glimmer; eben daher.

989 Sehr wenig gelblich beinahe ganz silberweisser Glimmer, auf grünlichgrauem dergleichen; von Zinnwald.

990 Vollkommen silberweisser Glimmer in Granit; aus der Oberlausiz.

991 Aus dem Silberweissen ins grünlichgraue sich ziehender Glimmer, in Gneiss mit einem anstehenden Quarz-Trume; vom Jungenthurmhof in der Hohebirkner Revier bei Freiberg.

992 Grünlichgrauer Glimmer in Quarz; von Altenberg.

993 Dunkel berggrüner Glimmer; vom Dorf Kemniz unweit Freiberg.

994 Schwarzer Glimmer; aus Sibirien.

> *Anm.* Dieser hat das eigene, dass er *im Ganzen* dunkelschwarz, in *einzelen* Blättern aber und gegen das Licht gehalten, *nelkenbraun* aussieht. Er führet auch oft den empirischen Nahmen *Russischglas* oder *Marienglas*; so wie der *tombakbraune*, *Kazzengold* und der *silberweisse Kazzensilber* im gemeinen Leben genannt zu werden pflegt.

995 Graulichschwarzer silberweiss geflekter Glimmer; aus Sachsen.

b. Abänderung der äussern Gestalten.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

996 Derber Glimmer in Quarz, der mit sehr wenigem Feldspat gemengt ist; von Altenberg.

997 Häufig eingesprengter Glimmer in einem sehr quarzigen Granit; von Ioh. Georgenstadt im Erzgebirge.

bb. Der regelmässigen äusseren Gestalten.

998 In etwas krummgebogenen vollkommenen sechsseitigen Tafeln, welche klein und mit ihren Seitenflächen an einander gewachsen sind, krystallisirter Glimmer, auf einem Bergkrystall worinn sich auch eine Zinngraupe befindet; von Zinnwalde.

999 In vollkommenen sechsseitigen Säulen *mittler Grösse*, hie und da auch klein, krystallisirter Glimmer in Granit; von Professor Pini Fundgrube zu Schneeberg.

1000 *Kleinere* dergleichen *lose* und aufgebrochene Krystalle; eben daher.

1. *Anm.* Die Seitenflächen dieser Säulen sind so mit Eisenokker überzogen und gemengt, daſs die Kanten ziemlich undeutlich werden, und man in Gefahr geräth, die Gestalt für *vollkommen zylindrisch* zu halten.

2. *Anm.* Herr Bergmeister *Beyer* in Schneeberg hält diese Säulen für *Spekſteinkrystalle*, und Herr *Werner* legte sie, bei meinem Aufenthalte in Freiberg, zur *Hornblende.* Ob er lezteres *noch* thut weiſs ich nicht. Beiden Meinungen kann ich nicht beipflichten, da sich in der That Stükke aufweisen lassen, woran man alle äussere Kennzeichen des *Glimmers* bemerkt. Dies ist schon so ziemlich an diesen (Nr. 1000) der Fall, aber noch weit schöner besinne ich mir dergleichen in Freiberg, nemlich in dem vortreflichen Kabinette des Herrn Oberbergamtssekretärs und Professors der Bergrechte *Köhler* gesehen zu haben. Dieser groſse Freund und Kenner der Wissenschaft zerspaltete in meiner Gegenwart einige von diesen Säulen, nach einer auf ihrer Axe senkrechten Richtung, und nun sah man ganz dünne *sechsseitige Tafeln*, worin sich der Glimmer bekanntlich nicht selten zu krystallisiren pflegt. Geschiehet es nun grade, daſs sich die lezteren *in Menge* so zusammenhäufen, daſs sie sich einander dekken, so läſst sich, vorausgesezt wenn sie von gleicher Gröſse waren, der Ursprung jener Säulen äusserst leicht erklären. — Uebrigens ist *diese* Krystallisazion des Glimmers eine der seltensten von allen Erd- und Steinarten.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1001 Glimmer mit ziemlich geradblättrigem Bruche auf Quarz welcher mit aufgelöstem Feldspat gemengt ist; von Geier.

1002 Ein wenig krummblätteriger Glimmer in einem groſskörnigen Granit mit etwas ausstehendem Fluſsspat; von Geier.

1003 Wellenförmig krummblättriger grünlichgrauer Glimmer; eben daher.

d. *Abänderung der Bruchstükke.*

1004 Tombakbrauner Glimmer in *dünnen scheibenförmigen* Bruchstükken; aus Ruſsland.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1005 Ein Stük Glimmer mit groſs- dabei ſehr langkörnigen und daher ein wenig ſtünglich ſcheinenden abgeſonderten Stükken; von Geier.
1006 Ein Stük Glimmer mit theils groſs- und lang theils ſchon grob und gemeinekkig körnigen abgeſonderten Stükken.
1007 Ein Stük Glimmer mit grobkörnigen abgeſonderten Stükken auf braunem Granat; von Ehrenfriedersdorf.
1008 Grünlichgrauer Glimmer mit kleinkörnig abgeſonderten Stükken; eben daher.
1009 Dunkel grünlichgrauer Glimmer mit gröſstentheils ſchon ſehr kleinkörnig abgeſonderten Stükken; von Iohann Georgenſtadt.
1010 Tombakbrauner Glimmer mit theils klein- theils feinkörnigen abgeſonderten Sükken; von Zinnwald.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

1011 Im *hohen Grade* halbdurchſichtiger beinahe durchſichtiger tombakbrauner Glimmer; aus dem Erzgebirge.
1012 Sehr wenig durchſcheinender faſt undurchſichtiger ſchwärzlich grüner Glimmer; von Dorf Kemniz unweit Freiberg.

18. *Grüne-Erde.*

A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Werner. S. 193.
Werners Mineralſyſtem, 52. Gattung. Argilla veronenſis.

a. Abänderungen der Farbe.

1013 Ein Stük Grüne-Erde von hoch berggrüner Farbe; aus Sachſen.
1014 Hoch ſeladonfarbige Grüne-Erde, deren Farbe doch noch mit ein wenig grau gemiſcht zu ſein ſcheinet.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1015 Derbe Grüne-Erde in Quarz welcher mit etwas verhärtetem Steinmark und wenigen Zinngraupen gemengt iſt; von Ehrenfriedersdorf.

1016 Grüne-Erde in kleinen elliptischen Kugeln, welche zum Theil mit Kalkspat ausgefüllt sind, in einer wakkenartigen Hauptmasse des Mandelsteins; von Planiz bei Zwikkau.

Anm. Es ist mir sehr wahrscheinlich dass Nr. 1015. eigentlich nicht hieher sondern zu der Steingattung gehört, welche Herr *Werner* jezt *Chlorit* nennet. Weil ich aber aus Mangel an einer äussern Beschreibung des leztgedachten Fossiles doch nicht ganz gewiss sein konnte; so habe ich diesem Fossile lieber einstweilen den alten Plaz gelassen, als aus zu grosser Neuerungssucht einen falschen geben wollen.

19. *Chalkolit.*

Litophylaceum Bornianum p. 42. Mica viridis crystallina?

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 217. Grüner Glimmer.

Waliers Mineralsystem, aus dem Lat übersezt I. Th. S. 347.

Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 119. §. 191. Cuprum cum argilla, acido muriat. mineralisatum.

Werners Mineralsystem, 46ste Gattung. Argilla chalcolithus.

a. Abänderung der Farbe.

1017 Dunkel grasgrüner Chalkolit mit sehr eisenschüssigem aufgelöstem Glimmerschiefer; von George Wagsfort zu Iohann Georgenstadt

1018 Hoch grasgrüner Chalkolit in derselben aber weniger eisenschüssigen mehr quarzigen Gebirgsart; eben daher.

1019 Angeflogener aus dem grasgrünen ins silberweisse fallender Chalkolit, auf ein wenig eisenschüssigem Quarze; vom Tannenbaum am Riesenberge zu Eibenstok im Erzgebirge.

1020 Vollkommen zeisiggrüner sehr schöner Chalkolit sehr dik angeflogen auf aufgelöstem sehr thonigem Glimmerschiefer; von Iohann Georgenstadt.

d. Abänderung der äusseren Gestalt.

1021 Derber Chalkolit in eisenschüssigem zum Theil zelligem Quarze hie und da nur angeflogen; von Tannenbaum am Riesenberge.

1022 *Dünn* angeflogener Chalkolit auf hornsteinartigem Jaspis; eben daher.

Anm. An diesem ist auch, so wie an dem vorigen Stükke kein blättriger Bruch zu bemerken.

1023 In kleinen recht winklichen vierseitigen Tafeln mit zugeschärften Endflächen krystallisirter Chalkolit in sehr eisenschüssigem ganz aufgelösten Glimmerschiefer; von George Wagsfort zu Iohann Georgenstadt.

1024 In *sehr kleinen* ja zum Theil schon *ganz kleinen* moosartig zusammengehäuften Würfeln krystallisirter Chalkolit in Glimmerschiefer mit anstehendem dichtem Braunen Eisenstein und etwas Eisenokker; eben daher.

1025 In kleinen ähnlichen Tafeln deren Ekken jedoch schon abgestumpft scheinen krystallisirter Chalkolit, in eisenschüssigem Quarz; eben daher.

Anm. Von diesem Fossile, welches nur noch sehr wenig Mineralogen genau kennen, gab zuerst Herr *Hoffmann* (Bergm. Iourn. 1788. St. 6. S. 503 u. 4.) unter dem *jezzigen* Wernerischen Nahmen desselben ausführliche Nachricht. Der Ursprung dieses Nahmens und die Gründe des Herrn *Werner*, warum dieser ihn zu wählen sich genöthiget sahe, sind hier deutlich angegeben und die hauptsächlichsten Abänderungen davon genannt. Nur Nr. 1020 vermisst man darinn.

20. *Hornblende.* (Lat. corneus spathosus, auch Hornblenda. Franz. roche de corne striée. Engl. Hornblende. Schwed. strahlskimmer.)

Linnei systema naturae III. p. 59 5. Mica decussata; auch p. 49. Spatum basalticum?

Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 14. Genus II. sp. 3. b. Mica lamellis striatis s. acuminatis.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 93. §. 88

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 104. §. 88.

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 196. §. 88.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p 95. Sect. 88.

Scopoli

Scopoli principia mineralogiae. p. 68. sp. 4 et 5. Basaltes micaceus et B. spathosus.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. Seite 26. b und e.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 375. sp. 171 und p. 387. sp. 177. Mica striata.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übers. I. Theil. S. 336 und 346.
Brünnichs Mineralogie. S. 94 3.
Litophylaceum Bornianum p. 33. Basaltes spathosus?
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 211. Dunkelgrüner Schörl.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 422. Schorl. var. 15.
Romé de L'isl Krystallogr. übersezt. von Weigel. S 270.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden II. I. I. 5. (jezt.)
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 126. §. 213.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 129 2. var. Schörl opaque.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 147.
von Leissers mineralogische Tafeln. S. 13. Nr. 62. Schörlblende.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. V. 15. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 115. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 193. 2.
Werners Mineralsystem. 47ste Gattung. Argilla hornblenda.

A. Gemeine Hornblende.

Werners Mineralsystem, 47ste Gattung, erste Art, Argilla hornblenda vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

1026 Graulichschwarze gemeine Hornblende in Quarz mit ein wenig eingesprengtem Schwefelkies; vom Altenberge bei Schmalzgrube.
1027 Schwärzlichgrüne gemeine Hornblende mit aufliegendem Braunspat; eben daher.
1028 Dunkel olivengrüne Hornblende in feinsplittrigem Quarz worinn hie und da noch schwarze Stangenschörlkrystalle

 lie-

liegen; von der Fortuna in der Schwarzenburger B. A. Revier bei Iohann Georgenstadt im Erzgebirge.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

1029 Derbe gemeine Hornblende in Quarz, welche mit vielem Arsenikkies gemengt und mit Grüner - Erde überzogen ist; vom Frauenberge zu Ehrenfriedersdorf.

1030 Grob (und sehr reichlich) eingesprengte gemeine Hornblende in Quarz als Geschiebe; aus der Oberlausiz.

1031 Klein eingesprengte Hornblende in einem Gemenge aus Feldspat und Quarz; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1032 Sehr schmal und ziemlich gleichlaufend strahlige gemeine Hornblende, hie und da mit blättriger dergleichen gemengt, in Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

1033 Büschelförmig auseinanderlaufende schmalstrahlige Hornblende in Schwefelkies; vom Christoph zu Breitenbrunn.

1034 Theils aus theils durcheinanderlaufend schmalstrahlige Hornblende, (daher sich langkörnige abgesonderte Stükke bilden) in Granat; eben daher.

1035 Kleinblättrige gemeine Hornblende mit ein wenig Kalkspat und Granat in Wakke; von Wiesenthal bei Annaberg.

1036 Großkörnige *ziemlich breitblättrige* Hornblende an welcher der *schief*winkliche Durchgang der Blätter und der Anfang einer Krystallisirung bemerkt werden kann; vom Altenberge bei Schmalzgrube.

B. Hornblendschiefer.

Werners Mineralsystem, 47ste Gattung, zweite Art. Argilla hornblenda schistosa.

1037 Vollkommen geradschiefriger grünlichschwarzer Hornblendschiefer; vom Dorf Kemniz unweit Freiberg.

Anm. Im *einzelen* ist er völlig gleichlaufend strahlig.

1038 Krummschiefriger Hornblendschiefer auf den Klüften mit Quarz überzogen und überhaupt mit Quarz gemengt; eben daher.

1039 Aeusserst zartschiefriger fast dichter Hornblendschiefer in Quarz; aus der Oberlausiz.

C. La-

C. *Labradorifche Hornblende.*

Werners Mineralfyftem, 47fte Gattung, dritte Art. Argilla hornblenda labradorienfis.

1040 Schwarze tombakbraun und filberweifs fpielende Labradorifche Hornblende.

1041 Derbe aus dem filberweiffen ins goldgelb fpielende Hornblende in dunkel fchwärzlichgrünen Serpentinftein; vom Harze.

Anm. Dies ift diejenige Abänderung von der ich weiter oben bemerkte, dafs fie änfänglich für *Schillerfpat* oder *Labradorftein* ausgegeben und verkauft wäre.

1042 Ein Stük eines rechtwinklich vierfeitig fäulenförmigen Kryftalls von labradorifcher Hornblende, welche innwendig taubenhälfig fpielend mit theils graulichweiffen theils gelblichgrauen Labradorftein gemengt ift; aus Nordamerika.

Anm. Die Perfon, von welcher der feelige *Leske* diefes Stük erhielt, hat die darinn befindliche Hornblende ebenfalls für Labradorftein gehalten, wie ich aus einem beigelegten Zettel erfehe. Die Täufchung ift auch in Anfehung des Farbenfpiels, und des beigemengten ächten Labradorfteins, ferner des Geburtsortes wegen fehr verzeihlich, und das Stük bleibt eins der feltenften in feiner Art.

D. *Bafaltifche Hornblende.*

Werners Mineralfyftem, 47fte Gattung, vierte Art. Argilla hornblenda bafaltica.

1043 In fechsfeitigen Säulen an den Enden zugefchärft, die Zufchärfungsflächen auf die Seitenkanten etwas flach aufgefezt und diefe Seitenkanten abgeftumpft, kryftallifirte Bafaltifche Hornblende, die Kryftalle *klein* aber an der mittlern Gröffe gränzend; aus dem Fuldifchen.

1044 Ein Zwillingskryftall diefer Art die Säulen mit ihren *Seitenflächen* an einandergewachfen; eben daher.

Anm. Die *Hornblende* gehöret zu den fehr kritifchen Foffilien. Daher kommt es, dafs man zuweilen zweifelhaft wird, ob die Mineralogen vielleicht un-

ter diesem oder jenem Nahmen selbige schon aufgeführet haben. So z. B. scheint es wahrscheinlich, dass Kronstedts *Schörlspat* (im 73 §. wenigstens *zum Theil* mit hiezu gehöret. Ueberhaupt enthält bloss Herrn *Werners* Mineralsystem die drei lezten Arten; die übrigen Mineralogen kennen so viel ich weiss, *nur die erste.* Aber auch diese findet man theils häufig von ihnen mit *Schörl*, *Glimmer*, metallische *Blende* und *Strahlstein* verwechselt; theils aus einem *falschen Gesichtspuncte* betrachtet. Aeltere und neuere Schriftsteller sind hierinn einander nicht unähnlich. So sagt z. B. *Vogel* (prakt. Mineralf. S. 219) die schwarze grobäugigte harte Blende (*Pseudogalena*) würde Hornblende genennet. *Romé de L'isle* hingegen, erklärt sich folgender Gestalt darüber: „... la denomination de Hornblende, adoptée par les „Allemands pour désigner ce *schorl lamelleux* ....." „(a. a. O. p. 423.) Jener hält sie also irrig für eine Abänderung der metallischen Blende, dieser für eine Abänderung des Schörls; welches mehrere Mineralogen thun, ohne zu erwägen, dass beide Fossilien in den *Bestandtheilen*, also generisch von einander verschieden sind.

21. *Wakke.*

Werners Mineralsystem, 48ste Gattung. Argilla wacca.

1045 Etwas dunkel grünlichgraue Wakke; von Ehrenfriedersdorf.

1046 Schwärzlichgrüne Wakke, an welcher auch die übrigen äusserlichen Kennzeichen sehr gut zu bemerken sind, mit kleinen und sehr kleinen innliegenden Hornblende-Krystallen und sehr wenigem Kalkspate; von Wiesenthal unweit Annaberg im Erzgebirge.

1047 Sehr dunkel grünlichgraue Wakke mit feinerdigem Bruche; von Stolpen.

1. *Anm.* Ein bei diesem Stükke gelegener Zettel behauptet, dieses Fossil würde bei Stolpen *unter* dem Granite gefunden. Mir ist dieses aber äusserst unwahrscheinlich, und ich vermuthe vielmehr, dass der Basaltfelsen, welcher sich Herrn Bergraths *von Charpentier* Beobachtungen zu Folge, daselbst über dem Granit befindet, ehe er diesen erreicht, in Wakke ver-

verändert wird, und jenes *vielleicht ein bloſser Schreibfehler* iſt, da es nemlich hat heiſſen ſollen; *über* dem Granite. *Mit Gewiſsheit* läſst ſich indeſſen freilich nicht eher darüber urtheilen, als bis ein Geognoſt, den genannten Felſen in *dieſer* Abſicht unterſucht haben wird.

2. *Anm.* *Bis jezt* kennt man noch keine andere *wahre* Wakke, als die welche nicht gar ſelten in *Sachſen* und an einigen Stellen in *Böhmen* vorkommt. Was ſonſt dafür ausgegeben wird, hat dieſen Nahmen theils nur Empirikern zu verdanken, oder es haben ſich auch andern Theils einige Mineralogen dieſes Ausdruks bloſs bei Foſſilien bedient, welche ſie nicht kannten. Die Herren *von Charpentier* (man ſehe deſſen mineralogiſche Geographie S. 231 und öfter) und *Ferber* (in den Beitr. zur Mineralgeſch. etc. S. 69.) waren die *erſten* Oryktographen, welche *ein und daſſelbe* Foſſil, ſehr richtig mit dieſem Nahmen belegten, und Herr *Werner* der erſte Oryktognoſt welcher ſie als eine eigene Steingattung in das Syſtem aufnahm. Umſtändlicher habe ich mich in der oben ſchon angeführten Preiſsſchrift (S. 226 — 238) über die Wakke ausgelaſſen, und ich bemerke alſo bloſs noch, daſs Herr *Hoffmann* in der Rezenſion derſelben (Bergm. Iour. 1788. 9. St. S. 836) die von mir dort angeführten Geburtsörter dieſer Steinart, auf eine mir ſehr angenehme Art *berichtiget* hat; indem *nicht alles* was in Marienberg *Kalkgänge*, und auf dem Sauberge zu Ehrenfriedersdorf *Wakke* heiſst, nach ihm wirklich dazu gehöret.

22. *Baſalt.* (Lat. baſaltes. Franz. baſalte. Engl. baſaltes. Schwed. baſalt.)

Agricola de natura foſſilium. p. 631. Baſaltes marmor.
Linnei ſyſtema naturae. p. 95. Borax Baſaltes (zum Theil.)
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 242. §. 267. 3. Trapp.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 273. §. 265. 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. S. 250. ſect. 267. 3.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 22. 7. Black-Granite.

Lehmanns Mineralogie. S. 88. c.

Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 25. XV. (zum Theil.)

Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 334. Sp. 150. var. b.

Wallers Mineralſ. a. d. Lat. überſ. I. Th. S. 302.

Brünnichs Mineralogie. S. 95. Nr. 5.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 211.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. T. II. p. 620. 623.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II. I. 1.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie, S. 93. §. 140.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 83. §. 120.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 133. Sp. XVIII.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 152.

v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 13. Nr. 67.

Kavallos mineral Tafeln. I. V. 18.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 304.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 391.

Werners Mineralſyſtem, 49ſte Gattung. Argilla baſaltes.

a. Abänderung der Farbe.

1048 Graulichſchwarzer Baſalt mit ſehr fein eingemengter Hornblende; von Stolpen im Sächſiſchen Kurkreiſe.

1049 Dunkel ſchwärzlichgrauer Baſalt mit wenigem Kalkſpat gemengt, von einem Geſchiebe, das zwiſchen Eiſenach und Kaſſel gefunden worden iſt.

1050 Lichter ſchwärzlichgrauer Baſalt mit wenig inliegendem aufgelöſstem Zeolit und Hornblende; von Iauernik in der Oberlauſiz.

1051 Bläulichgrauer Baſalt zum Theil noch mit einer gelblichgrauen Steinart durchzogen, welche aber hie und da ſchon ganz herausgefallen iſt; von Bokkenheim bei Frankfurt am Main.

1052 Aehnlicher Baſalt von einer Mittelfarbe zwiſchen bläulich und perlgrau mit demſelben Foſſile und hier und da mit eiſenſchüſſigem Ueberzuge der Löcher.

1053 Röthlichbrauner Basalt mit sehr viel innliegenden Hornblende-Krystallen und häufigen kleinen verwitterten Kalkspat-Punctten durchzogen; aus dem Fuldischen.

b. Abänderung des Bruchs.

1054 Ein Stük Basaltgeschiebe von einem *im Ganzen* sehr dikschiefrigem Bruche; aus der Oberlausiz.

1055 Ein Stük Basaltgeschiebe dessen Bruch im Ganzen dünner aber noch undeutlicher schiefrig ist; von Herzogswalde zwischen Freiberg und Dresden.

1056 Ein Stük Basalt mit *unebenem* Bruche von grobem Korne, innliegenden sehr kleinen Hornblende- und Granatkrystallen; von Pferdskopf im Fuldischen.

1057 Dichter schwarzer Basalt von ähnlichen *ins grobsplittrige* sich ziehendem Bruche, mit vieler innliegender zum Theil sehr klein eingestreuter Hornblende und etwas Krysolit, wie auch einem grossen Stükke Porzellan-Erde, welche zu äusserst liegt und aufgelösster Feldspat zu sein scheint; aus der Oberlausiz.

1058 Basalt mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn der sich ins kleinsplittrige verläuft, hie und da mit Hornblende und ein wenig Krysolit gemengt; eben daher.

1059 Basalt mit unebenem Bruche von *feinem* Korn ins ebene übergehend mit sehr vielem innliegenden Krysolit und an der einen Seite sehr verwittert; von Lauban in der Oberlausiz.

c. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

1060 Basalt von *großkörnig* abgesonderten Stükken mit anstehendem Granit; eben daher.

Anm. Der Feldspat hierinn ist zum Theil aufgelösst, zum Theil aber auch und zwar *ganz nahe am Basalt* noch wie gewöhnlich glänzend, hat also hier nicht einmal sein Krystallen-Wasser verloren.

1061 Basalt von *grob*körnig abgesonderten Stükken; eben daher.

1062 Ein Stük Basalt von theils grob- theils hie und da kleinkörnig abgesonderten Stükken, mit wenig innliegendem schon etwas verändertem Krysolit: auch der Basalt selbst ist von aussenzu aufgelösst; eben daher.

1063 Basalt von *sehr klein*körnigen abgesonderten Stükken, mit vielem innliegenden rothen Granat; vom Ahrensberge bei Bischoffsheim.

Anm. Dieser leztere nähert sich schon sehr einigen Abänderungen des *Porphyrschiefers*, welche der verstorbene *Leske* in der Oberlausiz antraf.

1064 Basalt von *fein*körnig abgesonderten Stükken mit vielen innliegenden sehr kleinen Hornblende-Krystallen; vom Pölberge bei Annaberg.

1065a. Ein grosses fünfseitig säulenförmiges abgesondertes Basaltstük mit vielem innliegendem sehr verwittertem Krysolit; aus der Oberlausiz.

1065b. Ein dergleichen *vierseitig* säulenförmig abgesondertes Stük Basalt; eben daher.

1. *Anm.* Es ist achtzehn Zoll hoch, drei Zoll dik, und vier Zoll breit. Findet sich von der Art nicht häufig.

2. *Anm.* Es wird nicht ganz unnöthig sein, zu bemerken, dass der *Basalt* hier *bloß oryktognostisch*, also seine *Hauptmasse*, als eine mineralogisch einfache Steinart betrachtet wird: daraus folgt alsdenn von selbst, dass hier die *eingemengten* Fossilien keine Abänderungen bestimmen können, als welches in der Folge bei der Gebirgssammlung geschehen wird.

3 *Anm.* Der lateinische Nahme *Basaltes*, welcher auch für den Schörl gewöhnlich ist, hat sehr viele Verwechselung mit dieser Steinart und dem *wahren* Basalte veranlasset, daher es besser wäre ihn künftig nur allein diesem Fossile *ausschließungsweisse* beizulegen. — Von Cronstedts *Trapp* gehöret *nur* die Art hieher, welche ich oben angeführet habe. Von dem übrigen werde ich noch in der Folge Gelegenheit haben zu reden.

23. *Trass.* (Lat. caementum induratum. Franz. tarras. Engl. traass. Schwed. trassel.)

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 193. §. 209 Nr. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 221. §. 207. Nr. 2.

An

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 200. ſect. 1209. 2.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 27. XVIII. Kitt.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 100. ſp. 41.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 93.
Brünnichs Mineralogie. S. 130. Nr. 1.
Litophylaceum Bornianum p. 123. Cementum.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. IV. 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 103. §. 163.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 81.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 90.
von Leiſsers mineral. Tafeln. S. 7. Nr. 21.
Kavallos mineral. Tafeln. I. IV. 2. 1. 10. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 300.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 386.

1066 Gelblichgrauer Traſs; von Blaith bei Andernach am Rhein.
1067 Okkergelber ſehr verhärteter Traſs; aus Italien.

24. *Lava.* (Lat. lava. Franz. lave. Engl. lava. Schwed. lava.)

Wallerii ſyſtema mineralog. T. II. p. 377. ſp. 409. b. Porus igneus facie ſcoriacea.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 384.
Brünnichs Mineralogie. S. 131. Nr. 4.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. I. 17.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 190. §. 351.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 135. Sp. XX. var. 2 and 3.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 156. 2te und 3te Art.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 13 Nr. 71 und 72.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 291. (zum Theil.)

Fi-

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 387. §. 229. (zum Theil.)
Werners Mineralſyſtem, 50ſte Gatt. Argilla lava.

1068 Dunkelſchwarze Lava mit unvollkommen muſchlichem Bruche von theils grob- theils kleinkörnigen abgeſonderten Stükken; vom Hekla.

Anm. Sie unterſcheidet ſich ganz vom Obſidian, iſt nur hie und da *wenig glänzend*, ganz undurchſichtig und *bei weitem nicht ſo ſcharfkantig*.

1069 Eiſenſchwarze rauhe ſehr ſchwarze Lava mit einer noch innliegendem Kohle; vom Veſuv.

Ferbers Briefe etc. S. 176.

1070 Sehr poröſe bimsſteinartige braune Lava mit innliegenden undeutlichen Topaskryſtallen; von Irrland.

1071 Dunkelbräunlich ſchwarze Lava? mit groſs- und ziemlich unvollkommen muſchlichem Bruche, wie auch mit kugelförmigen Eindrükken an einigen Stellen.

Anm. Dieſs Stük ſieht einer Rohſchlakke wie ſelbige beim Kupferſchmelzen der Schiefer zu fallen pflegen, ſehr ähnlich, und da kein Ort dabei benannt iſt, ich auch keine ähnliche aus Beſchreibung kenne, ſo muſs ichs dahingeſtellt ſein laſſen, ob Natur oder Kunſt dieſes Stük ſchmelzten. Vom Obſidian iſt es ſehr verſchieden.

24. *Bimsſtein.* (Griech. κίσσηρις. Lat. pumex. Franz. pierre ponce. Engl. pumiceſtone. Schwed. pimſten.)

Theophraſt von den Steinen. §. 33. 34. 35. 37.
Agricola de natura foſſilium. p. 514.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 181. Pumex Vulcani.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 262. §. 297.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brunich. S. 294. §. 295.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 269. Sect. 292.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 25. XIV.

Wal-

Wallerii systema mineralogicum. II. §. 375. Sp. 408.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 381.
Brünnichs Mineralogie. S. 130. Nr. 3
Vogels prakt. Mineralsystem S. 223. §. 3.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. III. 9.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 104. §. 164.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 139. Sp. XXI.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 158.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 13. Nr. 73.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 21.
Gerhards Mineralsystem S. 298. Nr. 2
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 386. §. 228.
Werners Mineralsystem, 51ste Gattung. Argilla pumex.

1072 Graulichweisser stark ins silberweisse fallender Bimsstein; von den Lipparischen Inseln.

1073 Graulichweisser hie und da ein wenig eisenschüssiger kaum merklich schimmernder und sehr undeutlich faseriger Bimsstein; von Andernach.

Anm. Es ist sonderbar und auffallend, warum man so sehr geneigt zu sein scheinet, die sogenannten *vulkanischen Produkte* ganz aus der Methodologie zu verbannen, und selbige blos der Geognosie zu überlassen. Sobald man *wirklich einfache* Steinarten vor sich hat, dünkt mich, können und müssen wir den Kindern des *Vulkans* dieselben Vorrechte zugestehen, als den Erzeugten des *Neptuns.* — Dass Herr *Werner* eben so denkt, davon habe ich Beweise, und es ist mir daher wahrscheinlich, dass er noch nicht ganz gewiss ist, ob er den *Trass* zu den einfachen oder adgregirten Steinarten rechnen soll, weil er ihn jezt nicht im Mineralsysteme mit aufführt. Wenigstens aber sind die einzelen Theile dieses Fossils gewiss *sehr innig* mit einander gemengt.

25. *Steinmark.* (Lat. lithomarga. Franz. lithomarge. Engl. stone marrow. Schwed. Sjoeskun.)

Linnei systema naturae. III. p. 201. 5. Argilla lithomarga.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 84. §. 78.

Des-

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 95 §. 79.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 178.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 87. Sect. 78. 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 49. Sp. 21. b.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 50.
Brünnichs Mineralogie. S. 80. Nr. 6.
Litophylaceum Bornianum p. 38.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 42. §. 15.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 4.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 108. 109. §. 171. 172.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 74. argillaceous marl (zum Theil).
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 83.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 7. Nr. 10. u. 11.
Gerhards Mineralſyſtem S. 89. Nr. 1.
Werners Mineralſyſtem, 53ſte Gattung, Argilla lithomarga.

A. Zerreibliches Steinmark.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 178. I.
Werners Mineralſyſtem, 53ſte Gattung, erſte Art. Argilla lithomarga friabilis.

1074 Hell- und ſehr wenig graulichweiſses auf den Klüften eiſenſchüſſiges Steinmark; von Thiersheim im Bareuthiſchen.

Anm. Es iſt hie und da ein wenig Talk darinn eingemengt, und der Bruch iſt groberdig.

1075 Gelblich hier und da röthlichweiſses zerreibliches Steinmark mit erdigem Bruche von kleinem Korn; eben daher.

1076 Weiſses fein erdiges zerreibliches Steinmark; von der Stiefmutter zu Ehrenfriedersdorf.

B. Ver-

B. *Verhärtetes Steinmark.*

A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Werner. S. 179. II.

Werners Mineralsystem, 53ste Gattung, zweite Art. Argilla lithomarga indurata.

a. *Abänderung der Farbe.*

1077 Blass gelblichweisses verhärtetes Steinmark, welches in das isabellgelbe fällt; von Rogliz in Sachsen.

1078 Blass fleischrothes verhärtetes Steinmark mit anstehendem Porphyr; eben daher.

1079 Bräunlichrothes verhärtetes Steinmark; auch daher.

1080 Verhärtetes Steinmark von einer Mittelfarbe zwischen lavendel- und violblau; von Planiz bei Zwikkau. (Sächsische Wundererde)

1081a. Aus dem bläulichgrauen ins perlgraue fallendes verhärtetes Steinmark; von Eibenstok.

1081b. Leberbraunes hie und da ein wenig eisenschüssiges verhärtetes Steinmark; aus England.

Anm. Diess ist sehr selten und macht den Uebergang in die Bergseife aus, indem das Anhängen an der Zunge *schon weit stärker* ist, als bei dem gewöhnlichen Steinmark.

1082 Bläulichgraues ein wenig weissgeflecktes Steinmark mit anstehendem dunkel lavendelblauen; von Planiz.

1083 Blass isabellgelbes braun gestreiftes und etwas violenblau geflektes verhärtetes Steinmark; eben daher.

1084 Lavendelblaues mit zarten braunen Streifen durchzogenes weissgesprenkeltes verhärtetes Steinmark; von Planiz bei Zwikkau.

1085 Lavendel- und violblaues fleischroth und gelblichweiss geadert und geflektes verhärtetes Steinmark; eben daher.

1086 Dunkel violblaues mit sehr vielem gelblichweissen dergleichen, worinn sich wieder zarte bläuliche Adern befinden, geflektes, auf den Klüften eisenschüssiges, verhärtetes Steinmark; eben daher.

Anm. Es erhält dadurch, dass seine Klüfte eisenschüssig sind, ein braun geadertes Ansehen.

1087 Dunkel röthlichbraunes fleischroth und gelblichweifs gefleckte verhärtetes Steinmark; von Rochliz.

b. *Abänderung des Bruchs.*

1088 Fleischrothes Steinmark mit unvollkommen muschlichem Bruche; eben daher.

1089 Dunkel violblaues Steinmark mit einem muschlichen Bruche, der sich hie und da dem ebenen auf der einem, auf der andern Seite aber auch dem feinerdigen etwas nähert; von Planiz.

1090 Gelblichbraunes fast okkergelbes violblau geflecktes Steinmark mit erdigem Bruche von feinem Korn; aus der Oberlausiz.

1091 Röthlichbraunes verhärtetes Steinmark mit erdigem Bruche von sehr kleinem Korne; von Rochliz.

1092 Dunkel lavendelblaues verhärtetes Steinmark mit erdigem Bruche hie und da von *grobem* Korne; von Eibenstok.

c. *Uebergänge.*

1093 Ein Uebergang aus bräunlichrothem Steinmark in Jaspis.

1094 Okkergelbes verhärtetes Streinmark, welches in verhärteten Thon übergeht und auf den Klüften eisenschüssig ist; aus der Oberlausiz.

1095 Ein Mittelfossil zwischen verhärtetem Steinmark und Grüner-Erde auf Bergkrystall, an welchem überdiess noch unten ein Flufsspatdrüsgen mit etwas Glimmer und sehr wenigem Kupferkies ansteht; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. *Wallerius* kannte das Steinmark nicht ganz genau, denn er verwechselte es an mehreren Stellen mit andern Fossilien, vorzüglich aber mit der *Porzellanerde*, dem *Töpferthon* der *Bergseife* und dem *Bole*, wie ich glaube. Mehrere Neuere thun dasselbe.

26. *Bergseife.*

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner S. 189.

Werners Mineralsystem, 54ste Gattung. Argilla saponiformis.

1096 Bräunlich schwarze Bergseife, hie und da sehr zart okkergelb gesprenkelt; von Olkuzk in Pohlen.

1097 Perlgrauliche ins graulichweisse übergehende Bergseife; aus England.

Anm. Jene hat *erdigen*, diese einen *Mittelbruch* zwischen erdig und unvollkommen muschlich, nähert sich daher der vorigen Gattung.

27. *Gelbe-Erde.*

Werners Mineralsystem, 55ste Gattung, Argilla ochra.

1098 Gelbe-Erde von einer vollkommen okkergelben Farbe; von Wehrau in der Oberlausiz.

Anm. Eine sehr gute äussere Beschreibung von diesem Fossile hat Herr *Hoffmann* dem gelehrten Publiko mitgetheilet. (Man sehe das Bergm. Journal 1788. 6stes Stük, S. 521.

III. Talkarten.

1. *Spekstein.* (Lat. steatites. Franz. stéatite, auch pierre de lard. Engl. soap-rock. Schwed. skräddare-krita.)

A. Gemeiner Spekstein.

Linnei systema naturae. III. p. 52. 4. Talcum smectis.

Woltersdorfii systema minerale. Smectis opacus mollis albicans.

Cartheuser Elementa mineralogiae. pag. 26. Smectites larditas.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 86. §. 80.

Desselben Mineralogie, übers. v. Brünnich. S. 97. §. 81.

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 182. § 81

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 89. sect. 80

I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 19. a.

Lehmanns Mineralogie S. 95. Nr. 3.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 396. ſp. 184.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 353.
Brünnichs Mineralogie. S. 89. § 45.
Litophylacium Bornianum p. 37.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 113 — 116. §. 2 — 5. (zum Theil.)
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. II. p. 520.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 2 und 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 86. §. 126.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 61. Sp. II. 1. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 69. 2te Art. 1ſte Abänder.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 6. Nr. 4.
Kavallos mineralogiſche Tafeln I. III. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 97. 4 und 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 202. Nr. 2.
Werners Mineralſyſtem, 56ſte Gattung. Talcum ſteatites (vulgaris).

a. Abänderung der Farben.

1099 Hellweiſſer ſehr wenig ins gräuliche fallender Spekſtein; von Thiersheim am Fichtelgebirg im Bareuthiſchen.

1100 Grünlichweiſſer ein wenig dunkler ſchattirter gemeiner Spekſtein; eben daher.

1101 Grünlichgrauer gemeiner Spekſtein; aus Norwegen.

Anm. Beide leztre ſind zu vierekkigen Tafeln geſchnitten.

1102 Gelblichweiſſer *rothgeflekter* Spekſtein; aus China.

Anm. Die hier liegenden Stükke ſind zu Gözzenbildern geſchnitten.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

1103 Ein Stük derber Spekſtein, welcher in ganzen Lagern bricht; von Thiersheim.

1104 Grob eingeſprengter Spekſtein in einem Gemenge aus vielem Glimmer und etwas Quarz mit ſehr vielem innliegenden Zinnſtein; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Er iſt höchſt wahrſcheinlich aus Feldſpat nach und nach durch Auflöſung entſtanden.

1105 *Nierenförmiger* Spekstein mit ein wenig Eisenokker durchzogen; von Thiersheim.

Anm. Diese Abänderung ist, der bald folgenden krystallisirten (Nr. 1107) ungeachtet, die *allerseltenste.*

1106 Spekstein mit Dendriten; eben daher.

1107 In sechsseitigen mit sechs Flächen zugespizten Säulen mittler Gröise, die *Endkanten abgestumpft* übrigens aber in gewöhnlichen Verhältnisse krystallisirter Spekstein in derben dergleichen; eben daher.

Anm. Herr *Gerhard* erwähnet (a. a. O. Nr. 4.) ebenfalls eines Speksteins in sechsseitigen *abgestumpften* Säulen, welches vielleicht *dieselbe* Abänderung ist; oder war vielleicht an seinen Exemplaren *gar keine Zuspizzung* vorhanden? Lezteres wäre wenigstens nicht unmöglich.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1108 Spekstein mit *erdigem* Bruche, von grobem Korn; auch daher.

1109 Gemeiner Spekstein mit feinsplittrigem Bruche; aus Norwegen.

1110 Lichte lauchgrüner Spekstein von grobsplittrigem Bruche mit ein wenig aufliegendem Glimmer; aus dem Erzgebirge.

Anm. Dieses ist der Uebergang in die folgende Art.

B. *Blättriger Spekstein.* Talcum steatites lamellaris.

Litophylaceum Bornianum. p. 37. Steatites virescens particulis lamellosis.

1111 Lauchgrüner krummblättriger ins olivengrüne fallender Spekstein; aus Norwegen.

1112 Berggrüner hie und da schwarzgesprenkelter blättriger Spekstein; von Zöbliz.

1113 Aus dem olivengrünen ins schwefelgelbe fallender, theils derber, theils angeflogener, blättriger Spekstein; eben daher.

Anm. Das *Wernerische Mineralsystem* enthält bis jezt zwar nur *eine* Art des Speksteins, welche ich vor-

 hin

hin durch das Beiwort des *gemeinen* genauer bestimmt habe; allein auch die Fossilien Nr. 1111 — 1113 gehören zu dieser *Gattung*, wie man sich leicht durch den vollkommen deutlichen Uebergang derselben, in die *erste* Art überzeugen kann, als welcher bei weitem nicht so auszeichnend in andere auch damit verwandte Fossilien statt findet. Dass sie jedoch wirklich *spezifisch* von der andern Art dieser Gattung abweichen, wird folgende äussere Beschreibung sattsam beweisen. — Der *blättrige Spekstein* findet sich nemlich;

Von einer *lauchgrünen Farbe*, welche sich auf der einen Seite ins *berggrüne*, auf der andern aber durch das *olivengrüne*, bis ins *schwefelgelbe*, verläuft;

Er kömmt *am gewöhnlichsten derb*, *seltener eingesprengt*, *angeflogen und* (wie das Steinmark) *adrich* (in Serpentinstein) vor;

Sein *äusserer Glanz ist zufällig*, doch meistens *starkglänzend*;

Inwendig hingegen ist er *allemal glänzend* nur mehr oder weniger lebhaft, von *gemeinem* Glanze, welcher bei den *dunklen* Abänderungen fast *halbmetallisch*, bei dem lichtern aber als *Wachsglanz* erscheinet;

Der *Bruch* dieses Fossils ist allemahl *blättrig*, meist *krummblättrig*, nur zuweilen scheint er *ins fasrige* überzugehen;

Seine *Bruchstükke* sind *unbestimmtekkig*, nicht sonderlich stumpfkantig;

Hie und da nimmt man etwas undeutlich *großkörnige*, *sehr selten* nur (bei dem fasrigen) *dünnstängliche abgesonderte Stükke* wahr;

Er ist theils *durchscheinend*, theils *an den Kanten durchscheinend*,

Weich;

Gibt einen mehr oder weniger *blaß grünlichgrauen Strich*;

Ist etwas *spröde*;

Nicht

Nicht sonderlich schwer zerspringbar;
Hängt *gar nicht* an der Zunge;
Fühlet sich *sehr fett*;
Auch *etwas kalt* an, und
Ist *nicht sonderlich schwer*.

2. *Anm.* Mehrerere Mineralogen reden zwar in ihren Schriften schon vom blättrigen Spekstein; allein dies geschiehet nie recht bestimmt, sondern man merkt, dass sie nicht selten *Nephrit*, *Topfstein* und dergleichen damit vermengen. Nur der aus des Herrn *von Born* Werke oben angeführte, scheinet mir mit Gewissheit hieher zu gehören. – Von der Abänderung Nr. 1113 redet Herr *Werner*, wenn ich nicht irre, im Kronstedt (S. 210 Anmerk.) unter dem Nahmen des *Topfsteines*, wozu sie aber schwerlich gehören kann. Vielleicht gehöret *Brükmanns serpentinartiger Nierenstein* (M. s. dessen Abh. v. d. Edelst. S. 289) auch hieher. Im Oesterreichischen weiss ich wenigstens, dass unser blättriger Spekstein für Nephrit ausgegeben wird.

3. *Anm.* Folgende Fossilien scheinen die Grenznachbarn dieser Speksteinart zu sein; der *Serpentinstein*, *gemeine Spekstein*, und *verhärtete Talk*.

4. *Anm.* In meiner äusseren Beschreibung (1. Anm.) vom blättrigen Speksteine führe ich unter seiner äusseren Gestalt die *angeflogene* an, und sehe dadurch fast einem Vorwurf entgegen, indem mir nur noch bloss von *metallischen* Fossilien selbige in Beschreibungen vorgekommen ist. Allein ich sehe nicht ein, wie man die Gestalt einer Steinart nennen will, welche in *einzelen* Theilen auf der Oberfläche eines andern Fossils aufliegt, ohne doch eine *besondere* äussere Gestalt zu haben; bedekte jenes das leztere *ganz* oder doch einen *großen Theil* davon, so würde es schiklicher *ein Ueberzug* heissen (Man sehe S. 15. die Anm. hinter Nr. 181.); dieser Fall tritt hier aber nicht ein, sondern der erstere. Ueberhaupt muss man durch das Studium der Naturgeschichte gar bald zu dem Bekenntniss gebracht werden, dass *nicht alles* was uns auffallend, oder *ungewohnt* vorkommt, auch deshalb *unrichtig* sein muss.

 2. Ne-

2. *Nephrit.* (Lat. Lapis nephriticus. Franz. jade, auch pierre nephritique. Engl. jade, auch hip-stone Schwed. Niursten. Deutsch. Nierenstein.)

Linnei systema naturae. III. p. 53. Talcum Nephriticus.
Woltersdorfii systema minerale. Smectis subdiaphanus durus viridis.
Cartheuser Elementa mineralogiae p. 26. 3.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 87. §. 81. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brunich. S. 98. §. 82. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 185. §. 82. α.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 90. Sect. 81. a.
I. R Forsters introduction to mineralogy. p. 19. d.
Lehmanns Mineralogie. S. 95. Nr. 2.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 316. Sp. 140. Jaspis — — visu et attactu pinguis, durus.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übers. I. Th. S. 286.
Brünnichs Mineralogie. S. 50 §. 31. (zum Theil.)
Litophylaceum Bornianum. p. 37. Lapis nephriticus.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 116. §. 6.
Romé de L'isle Cristallographie, sec. edit II. p. 431.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 285 — 289.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. Seite 220.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 170. §. 303.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 123. Sp. X.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 141. 10te Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 12. Nr. 46.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 10.
Gerhards Mineralsystem. S. 96. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 204. Nr. 4.
Werners Mineralsystem, 57ste Gattung. Talcum Nephrites.

1114 D[illegible]nkel lauchgrüner im hohen Grade durchscheinender Nephrit

1115 Etwas lichterer weniger durchscheinender Nephrit.

1116

1116 Ein Stük Nephrit von derselben Grundfarbe, aber mit mehreren weissen linienähnlichen Strichen.

1. *Anm.* Alle drei Stükke sind geschliffen und sollen aus Ostindien sein.

2. *Anm.* Herr D. *Höpfner* in Bern hält den Schweizerischen Jade *nicht* für einerlei mit unserm Nephrit, daher er jenen *Bitterstein* nennet. Seine äusserliche Beschreibung (Helvet. Magaz. 1. B. S. 259) trift aber ziemlich mit der des Herrn *Werner* (Cronstedt a. a. O.) überein, daher bestätigt sie seine Meinung nicht ganz. Vielleicht hat es sich gerade getroffen, dass Herr *Höpfner* nie recht *deutliche* Stükke von dem wahren Nephrit erhalten hat, und darauf kommt immer alles an. Um die Sache indessen zu völliger Befriedigung ins Licht zu sezzen, würde eine chemische Zergliederung beider Steinarten unter gleichen Umständen erforderlich sein.

3. *Walkerde.* (Lat. Terra fullonum. Franz. Argille á foulons. Engl. Fuller's earth. Schwed. walklera.)

Theophrast von den Steinen. §. 106. *κιμωλία.*
Agricola de natura Fossilium p. 580.
Linnei systema naturae. III. p. 52 Talcum Smectis (partim).
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 15. 3. Creta hispanica.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 86. §. 79.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 97 §. 80. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 181. §. 80. 1.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 89. Sect. 79.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 19. 6. a.
Lehmanns Mineralogie. S. 28. §. 20.
Wallerii systema mineralog. I. p. 50. sp. 22. Argilla smectis.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 42.

Brünnichs Mineralogie. S. 81. Nr. 7.
Litophylaceum Bornianum. p. 37. Smectis.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 38. §. 14.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. II. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 110. §. 174.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 75.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 84.
v. Leissers mineralog. Tafeln. S. 7 Nr. 12.
Kavallos mineral. Tafeln. I. IV. 2 1. 4.
Gerhards Mineralsystem S. 77. Nr. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 165. Nr. 4.
Werners Mineralsystem, 58ste Gattung. Talcum fullonum.

a. Abänderung der Farbe.

1117 Gelblichgraue sehr blasse Walkerde; vom Gotthelf Schaller zu Iohann Georgenstadt.

Anm. Dort wird sie für Bergseife gehalten.

1118 Sehr blass grünlichgraue ins gelblichweisse sich ziehende Walkerde; von Rosswein unweit Freiberg in Sachsen.

1119 Walkerde von einer Mittelfarbe zwischen olivengrün und grünlichgrau; von Landsend in Kornwallis.

1120 Hocholivengrüne Walkerde; von Rosswein.

1121 Dunkel olivengrüne Walkerde, noch dazu *mit Eindrükken*, die einige Spuren von sehr kleinen Quarzpyramiden zu sein scheinen; aus *Bedforshire ein* England.

1122 Hochberggrüne ins grasgrüne fallende Walkerde; von Rosswein.

1123 Aus dem berggrünen ins lauchgrüne fallende Walkerde; eben daher.

b. Abänderung des Bruchs.

1124 Gelblich graue Walkerde von ziemlich fein erdigem Bruche; von Landsend.

1125 Graulichweisse Walkerde, deren Bruch ins unvollkommen muschliche übergeht, auf den Klüften etwas eisenschüssig; aus dem Schönburgischen.

Anm.

Anm. Diese macht den Uebergang in Pfeifenthon aus.

1126 Grüne Walkerde, deren groberdiger Bruch, ins schiefrige sich zu verlaufen scheint; von Roßwein.

4. *Bol.* (Lat. bolus. Franz. bol. Engl. bol. Schwed. bolus.)

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie übersezt von Werner, S. 192. 193.
Werners Mineralsystem, 60ste Gattung, Talkum medicinale.

1127 Dunkel isabellgelber wenig ins okkergelbe fallender Bol (Terra sigillata); von Striegau.
1128 Dunkel isabellgelber ins fleischrothe und bräunliche fallender grobeingesprengter Bol in Basalt; aus der Oberlausiz.
1129 Blaſs leberbrauner Bol in ekkigen Stükken; von der Insel Lemnos.

Anm. Der Nahme *Bol* ist in ausserordentlich weiter Bedeutung bei den mineralogischen Schriftstellern gebräuchlich; sie nennen nicht selten bloſs *fette Thone*, *Steinmark* etc. so. Aus dem Grunde, und weil ich diesen Ausdruk *bloß* in Herrn *Werners* Bedeutung (so wie selbiger diese im Cronst. 193 Anm. einschränkt) nehme, habe ich Niemanden ausser ihe angeführt. — Herr *Gerhard* begreift diese Steinart unter dem Ausdruk *lemnischer Thon* (Mineralſ. S. 78. Nr. 4.) und rechnet sie zu den Thonarten. Vielleicht wäre es gut, mit ihm den Nahmen *Bol* ganz aus der Oryktognosie zu verbannen, da er so manche Verwirrung angerichtet hat. Wie *Kirwan die lemnische Erde* zur *Walkerde* rechnen kann, begreife ich nicht, da schon *Cronstedt* (vor 30 Iahren) dieses aus doppelten Gründen als irrig verwarf.

5. *Serpentinstein.* (Lat. lapis serpentinus. Franz. serpentine. Engl. serpentine stone. Schwed. serpentiner Marmor.)

Linnei systema naturae. III. p. 52. b. Talcum Serpentinus.

Wol-

Woltersdorfii systema mineral. Smectis — — virescenti maculatus.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 26 1.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 88. §. 82.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 99. §. 83
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 187. §. 83.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p 90. sect. 82.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 19. c.
Lehmanns Mineralogie. S. 94. §. 63. 1.
Wallerii systema mineralogicum. 1. p. 400. sp. 187. Steatites serpentinus.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt 1. Th. S. 357.
Brünnichs Mineralogie. S 91. Nr. 3.
Litophyla cum Bormanum p. 37. Lapis serpentinus.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 1 7. §. 7.
v. Velthenns Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. III. 5.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 89. §. 132.
Bergmanni sciagr. regni mineralis p. 77 §. 107.
Kirwans Elements of mineralogy p. 66. Spec. V.
Kirwans Anfangsgr der Mineralogie. S. 74. 5te Art.
von Leissers mineral. Tafeln S. 6. Nr. 13. 14.
Kavallos miner. Taf. I. III. 5. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 96. a.
Fibias Handbuch der Mineralogie. S. 205. Nr. 3.
Werners Mineralsystem, 61ste Gattung. Talcum serpentinus.

a. Abänderung der Farbe.

1130 *Dunkel* schwärzlichgrüner Serpentinstein mit anstehendem blättrigen Spekstein; von Zöbliz.

1131 *Ein wenig lichterer* dergleichen Serpentinstein mit etwas braunem gemengt und anliegendem blättrigen Spekstein, wie auch adrigem Amiant; eben daher.

1132 Olivengrüner Spekstein mit vielem durchsezzenden Amiant; eben daher.

1133 Etwas *lichterer* olivengrüner Serpentinstein; auch daher.

1134

1134 Dunkel zeisiggrüner Serpentinstein mit vielem schwarzen geadert; von Waldheim in Sachsen.
1135 Hoch zeisiggrüner Serpentinstein hie und da mit baumförmigen Zeichnungen; von Zöbliz.
1136 Lichte zeisiggrüner ins schwefelgelbe fallender Serpentinstein, mit schwarzem gestreift; eben daher.
1137 Sehr dunkel röthlichbrauner Serpentinstein mit aufliegendem schwefelgelben blättrigen Spekstein; eben daher.
1138 Ein wenig lichter röthlichbrauner grün geflekter Serpentinstein; auch daher.
1139 Röthlichbrauner bräunlichroth geflekter Serpentinstein, mit adrigem Amiant und blättrigem Spekstein, wie auch innliegenden Granaten; eben daher.
1140 Röthlichbrauner blutroth und weissgeflekter Serpentinstein; auch daher.
1141 Röthlichbrauner blutroth geaderter Serpentinstein; auch daher.

b. Abänderung des Bruchs.

1142 Sehr grobsplittriger grüner Serpentinstein mit rothem gemengt, und in Spekstein übergehend; eben daher.
1143 Ein Stük Serpentinstein mit etwas kleiner splittrigem Bruche und vielem anstehendem Glimmer; von Waldheim.
1144 Feinsplittriger olivengrüner schwarzgeaderter Serpentinstein mit anstehendem verhärtetem Steinmark; von Zöbliz.
1145 Sehr feinsplittriger ins ebene sich verlaufender Serpentinstein mit vielen innliegenden Granaten; eben daher.

c. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

1146 Lichter olivengrüner Serpentinstein von sehr kleinkörnigen abgesonderten Stükken; von Waldheim.
1147 Grüner rothgeflekter Serpentinstein von feinkörnigen abgesonderten Stükken mit einigen innliegenden Granaten; von Zöbliz.

6. Talk.

6. *Talk.* (Lat. Talcum. Franz. Talc. Engl. Talc. Schwed. Talk.)

A. Talkerde.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner. S. 218. I.
Werners Mineralsystem, 62ste Gattung, erste Art. Talcum proprium terrosum.
Gerhards Mineralsystem S. 99 Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 206. §. 54. 1.

1148 Ganz feine Talkerde von schuppigten Theilgen und röthlichweisser Farbe; von Freiberg.
1149 Schon etwas zusammengebakkene silberweisse fasrige Talkerde; von Gera in Gräfl. Reussischen.
1150 Ganz zusammengebakkene fast nierenförmige Talkerde; eben daher.

B. Gemeiner Talk.

Linnei systema naturae. III. p. 59. 7. Mica Talcosa.
Woltersdorfii systema mineral. Talcum molliusculum friabile virescens.
Cartheuser elementa mineralogiae p. 15. 4. Talcites.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 111. §. 94 4.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 115. §. 94. Nr. 4.
Desselben Mineralogie, übers. von Werner. S. 218. II.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. S. 105. sect. 94.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 17. 3. a. white talc.
Lehmanns Mineralogie. S. 92 d.
Wallerii systema mineralogicum. p. 389. Sp. 180. Talcum lunae.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 374.
Brünnichs Mineralogie S. 104. Nr. 2.
Vogels prakt. Mineralsystem S 71. § 3.
Romé de L'isle Cristallographie sec edit T. II. p. 519. I.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. III. 7.

Gme-

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 84. §. 122. 123.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 67. Sp. VI. Venetian Talc.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 76. 6te Art,
von Leissers mineral. Tafeln. S. 6. Nr. 10.
Kavallos mineral. Tafeln. I. III. 6. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 99. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 206. §. 154. 2.
Werners Mineralsystem, 62ste Gattung, 2te Art. Talcum proprium venetum.

a. Abänderungen der Farbe.

1151 Vollkommen äpfelgrüner ins silberweisse spielender gemeiner Talk; aus dem Venetianischen.
1152 Aus dem äpfelgrünen sehr wenig ins gelbliche spielender gemeiner Talk; eben daher.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

1153 Derber gemeiner Talk von grob und kleinkörnig abgesonderten Stükken und dergleichen verhärtetem, welcher mit vielem Schmirgel gemengt ist; von Ochsenkopf zu Schwarzenberg im Erzgebirge.
1154 Ein Stük von einem Talkgeschiebe, dessen Bruch schon sehr schiefrig wird; aus Tirol.

C. *Verhärteter Talk.* (Topfstein) (Lat. Lapis ollaris. Franz. Pierre ollaire. Engl. Pot-stone. Schwed. Telossten)

Linnei systema naturae. p. 52. 5. Talcum Ollaris.
Woltersdorfii systema minerale. Smectis opacus durus variegatus.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 26. 5 und 6. Lebetum lapis; ollaris.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 101. §. 95. 3 1?
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 113. §. 95. 3. 1?
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 219. III.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 105. sect. 95. 3. a?

I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 19. 6. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 95. Nr. 4.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 402 — 404. Sp. 189 190. Lapis ollaris et ollaris lamellaris.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übers. I. Theil. S. 359 — 361.
Brünnichs Mineralogie. S. 35.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. III. 6.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 129. §. 221.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 62. II. var. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 70. 2te Abänd.
von Leissers mineralogische Tafeln. S. 6. Nr. 5.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. III. 8. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 207. b.
Werners Mineralsystem, 62ste Gattung, 3te Art. Talcum proprium ollare.

1155 Grünlichweisser ins silberweisse spielender verhärteter Talk; von Ochsenkopf zu Schwarzenberg.

1156 Grünlichgrauer röthlich geflekter verhärteter Talk; eben daher.

1157 Sehr dünnschiefriger verhärteter Talk mit innliegenden Granaten; aus Tirol.

1158 Dünn und krummschiefriger verhärteter Talk mit Quarz gemengt; eben daher.

1159 Sehr dik und krummschiefriger verhärteter Talk; von Ochsenkopf zu Schwarzenberg.

Anm. Mit dem Topfstein geht es wie mit mehreren solchen Fossilien, deren Nahme vom Gebrauche entlehnt ist; ihr Begriff wird gewöhnlich viel zu sehr hiernach erweitert, oder bleibt doch wenigstens sehr unbestimmt. Der gewöhnlichste Fehler ist, dass man ihn mit dem gemeinen Spekstein vermengt, oder Kronstedts Saxum compositum steatite et mica (§. 265.) also ein *gemengtes* Fossil dafür ansiehet.

7. *Asbest.*

A. Bergkork. Bergleder. (Lat. suber montanum. Franz. Liége fossile. Engl. Mountain cork. Schwed. Bergkork.

Linnei systema naturae III. p. 56 57. Sp. 7 — 9. Amiantus suber; Caro montana et aluta.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 108. 109 § 103. 104.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 121. §. 103. 104.
Desselben Mineralogie übersezt von Werner. 232. I.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 113. Sect. 103. 104.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 17. I. b. Mountain leather.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. Seite 14. V. b,
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 414—416. sp. 197 198.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt, S. 371. 372.
Brünnichs Mineralogie. S. 107. Nr. 2 Gefilzter Asbest.
Litophylacium Bornianum p. 44 Asbestus membranaceus etc.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 202 §. 5.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden I. II. 2. und 3.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 125. § 211. 212.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 64. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 3. 2te Abänderung.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 6 Nr. 7.
Kavallos mineral. Tafeln. I. III. 3. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 81. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 208. §. 155. 1.
Werners Mineralsystem, 63ste Gattung. 1. Art. Talcum asbestus suberiformis.

a. Abänderung der Farbe.

1160 Hellweisser Bergkork; aus Salberg in Schweden.

1161 Gelblichgrauer Bergkork mit durchsezzendem silberweissen Talk hie und da auch gelblichbraun; eben daher.

b. Abänderung des Bruchs.

1162 Berkork von einem *undeutlich krummblättrigem* Bruche auf Serpentinstein, der mit Spekstein gemengt ist; eben daher.

1163 Ein Stük Bergkork mit sehr verworren fasrigem Bruche; von Ioh. Georgenstadt.

B. Amiant (Lat. byssus auch linum montanum Franz. lin fossile auch amianthe. Engl. mountain flax. Schwed. Berglin.

Linnei systema naturae. III. p. 55. 1. Amianthus asbestus.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 16. 1. u. 17. 3. Asbestus plumosus.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt v. Wiedemann. S. 109. §. 105.
Desselben Mineralogie übersezt von Brünnich. S. 122. §. 105.
Desselben Mineralogie übersezt von Werner. S 234. II
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 113. sect. 105
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 17. 1. 1 and 2. a. c.
Lehmanns Mineralogie S. 94. Nr. 3. Federweiss?
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S 14 V. a. Bergflachs.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 410 Sp. 192 Asbestus maturus.
Waliers Mineralsystem, aus dem Lat. übers. I. Theil. S. 267.
Brünnichs Mineralogie. S. 106. 1. Fadenartiger Asbest
Litophylacium Bornianum. p. 44. Asbestus fibrosus albus etc.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 200. §. 4.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. III. 8.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 91. 1. §. 136. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy. p 65 Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 73. 4t Art von

von Leissers mineralogische Tafeln. S. 6. Nr. 8.
Kavallos mineralogische Tafeln. 1. III. 4. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 100. 1
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 210. 3.
Werners Mineralsystem, 63ste Gattung, 2te Art. Talcum asbestus amianthus.

a. Abänderungen der Farbe.

1164 Vollkommen silberweisser Amiant; aus dem Thale Serre in Piemont.
1165 Grünlichweisser ins äpfelgrüne fallender Amiant; aus der Zips in Oberungarn.
1166 Sehr lichte berggrüner ins grünlichgraue fallender Amiant; von Salberg auf dem Ulrika Ort in Schweden.
1167 Olivengrüner ins silberweisse spielender Amiant; von Zöblitz unweit Marienberg im Erzgebirge.
1168 Amiant von schmuzzigoliven grüner ins braune fallender Farbe; aus dem Voigtlande.
1169 Blass fleischrother sehr stark ins weisse fallender Amiant; aus Schlesien.
1170 Okkergelber Amiant; aus Portugal.

b. Abänderung des Bruchs.

1171 Höchst zart faseriger Amiant mit Bergkork auf Quarz; von Schelkowa Gora am Ural in Sibirien.
1172 Aeusserst lang und zart faseriger Amiant; aus dem Thale Serre im Piemontesischen.
1173 Zusammengebakken faseriger Amiant; von Salberg in Schweden.
1174 Noch dichter zusammengebakken und zwar krummfaseriger Amiant; von Kuttenberg in Böhmen.

Anm. Ist der Uebergang in Gemeinen Asbest.

C. *Gemeiner Asbest.* (Unreifer Asbest.) (Lat. asbestus immaturus. Franz. asbest non mur. Engl. unripe asbest. Schwed. omogen asbest.

Linnei systema naturae. III. p. 56. 6 et 57. 7 Amianthus radixus implexus.

Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 17. Sp. 1. 5. et 6.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 109. §. 105. 2. und §. 165.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 122. § 105 1. 2. und §. 106

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 235. III.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 114. Sect. 105. 2. and. S 106.

I. R Forſters introduction to mineralogy. p. 17. 2. b. d. e.

Lehmanns Mineralogie S 94. Nr. 2.

Deſſen Einleit zur Kenntniſ der Foſſilien. S 15. c.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. I p 411. ſeq. Sp. 193. 195. et 196.

Walleris Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 368.

Brünnichs Mineralogie. S. 106. § 56. unreifer Asbeſt.

Litophylacium Bornianum p. 45. Asbeſtus fibroſus — niger.

Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 20. Aehrenſtein.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 8 (zum Theil.)

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 91. §. 136. (zum Theil.)

Kirwans Elements of mineralogy. p. 63. Sp. III. var. I.

Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 71. 3te Art. 1ſte Abänderung.

v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 6. Nr. 6. (zum Theil).

Kavellos mineral. Tafeln I. III. 3. 1.

Gerhards Mineralſyſtem S. 101. Nr. 4.

Werners Mineralſyſtem, 63ſte Gattung, 3te Art. Talcum asbeſtus vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

1175 Etwas undeutlich olivengrüner mit grünlichgrauem gemengter Gemeiner Asbeſt; aus Schweden.

1176 Licht berggrüner ins ſilberweiſsſpielender Asbeſt; aus Tirol.

1177 Ein Stük lauchgrüner Asbeſt von Zöbliz.

1178

1178 Hoch olivengrüner ins goldgelbe spielender Asbest; von Gründorf in Schlesien.

Anm. Diess ist der Uebergang in Amiant.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

1179 Derber gemeiner Asbest in Serpentinstein; von Zöbliz.

c. Abänderung des Bruchs.

1180 Höchst zart gerad und gleichlaufend faseriger gemeiner Asbest; eben daher.
1181 Etwas krumm aber noch gleichlaufend faseriger gemeiner Asbest; eben daher.
1182 Krumm und zum Theil schon wellenförmig faseriger gemeiner Asbest mit etwas Serpentinstein; eben daher.

d. Abänderung der Bruchstükke.

1183 Sehr langsplittrige Bruchstükke von Asbest; von Zöbliz.
1184 Ein *nach Verhältniß dikkeres* krummgebogenes Bruchstük von Asbest; eben daher.

1. *Anm.* Hier würde nun die *vierte* Art des Asbestes folgen wenn sie vorhanden gewesen wäre, nemlich das *Bergholz*; Talkum abestus lignosus Werneri. (Amiantus *Linnaei* fibrosus, fibris connatis angulatis, regidis opacis. S. Nr. III. p. 55. 4. Amianthus lignosus Gerhardi. Mineralsystem. S. 101. Nr. 2.) Fibig a. a. O. S. 209. 2.

2. *Anm.* Der Amiant und Gemeine Asbest werden häufig mit einander verwechselt; auch pflegen nicht selten zwei Arten des Strahlsteins, der *asbestartige* nemlich und *glasartige* hieher gerechnet zu werden.

8. Kyanit.

Werners Mineralsystem, 64ste Gattung, Talcum cyanites.

1185 Derber bläulichgrauer hie und da himmelblau durchschimmernder Kyanit mit etwas Quarz gemengt; aus Tirol.

1. *Anm.* Da dieses ein *ganz neues* zu den Talkarten wahrscheinlich gehöriges Fossil ist, so will ich hier eine

eine ſelbſt entworfene äuſſere Beſchreibung darüber mittheilen. Der *Kyanit* findet ſich nemlich

Von einer theils *grünlich theils gelblich theils bläulichgrauen äuſſern Farbe*, die durch lange mehr oder weniger breite *brennend himmelblaue Streifen* unterbrochen iſt, welche von den *innern* Theilen durchzuſchimmern ſcheinen, ja an *einigen* Stellen *ſpielet er ſogar ſilberweiß*.

Bis izt habe ich ihn *bloß derb* geſehen;

Innwendig iſt er *glänzend*, welches ſich dem *wenigglänzenden* zuweilen *nähert*;

Von *gemeinem* und zwar *Glaß-Glanze*;

Sein *Bruch* ziehet ſich aus dem *breit-gerad*- und theils *gleichlaufend*- theils *büſchelförmig auseinanderlaufend-ſtrahligen*, in das *krummblättrige*;

Er ſpringt in *langſplittrige Bruchſtükke*;

Zeigt ſehr *dünn* und *geradſchaalige abgeſonderte Stükke*, welche zum Theil *wieder körnig zuſammen gehäuft* ſind;

In *dünnen* Stükken iſt er *in hohen Grade durchſcheinend*;

Halbhart;

Sehr ſpröde.

Leicht zerſprengbar.

Fühlt ſich *nicht ſonderlich kalt*,

Aber *etwas fettig* an,

Und iſt (vermuthlich) *nicht ſonderlich ſchwer*.

Auſſer Tirol ſoll er auch auf dem *Gotthards-berge* in der Schweiz ziemlich häufig vorkommen.

2. *Anm.* Es fällt in die Augen, daſs der Nahme von dem griechiſchen Worte κύανος ſehr paſſend, wegen der vortrefflichen Farbe abgeleitet iſt.

3. *Anm.* Der verſtorbene *Leske* hatte dieſes Stük unter die *Feldſpäte* gelegt; bei ſeinen Lebzeiten war es nemlich noch nicht bekannt.

9. Strahl-

9. *Strahlstein.* (Strahlschörl) (Lat. schorlus radiatus. Franz. schorl rayonné. Engl. striaeted schorl. Schwed. Strol - Skioerl.)

A. Asbestartiger Strahlstein.

Werners Mineralsystem, 65ste Gattung. 3te Art. Talcum actinotus asbestiformis.

a. Abänderung der Farbe.

1186 Grünlich - fast silberweisser asbestartiger Strahlstein, mit Eisenokker; von der Katharina zu Raschau in der Schneeberger Bergamtsrevier.

1187 Grünlichgrauer derber asbestartiger Strahlstein mit vieler brauner Blende gemengt; vom schwarzen Adler bei Schwarzenberg.

b. Abänderung des Bruchs.

1188 Ein Stük *auseinderlaufender* sehr zartfaseriger asbestartiger Strahlstein mit Eisenokker und Schwefelkies gemengt; von der Katharina zu Raschau.

1189 Zart und *gleichlaufend* faseriger asbestartiger Strahlstein auf Serpentin und Spekstein, welcher mit etwas Glimmer gemengt ist; aus dem Bareuthischen.

Anm. Dieser geht in die folgende Art über.

B. *Gemeiner Strahlstein.*

Linnei systema naturae. p. 55 2. Amianthus plumosus?
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 79. §. 74.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 89. §. 74.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 165. Grüner Strahlschörl.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 81. sect. 74.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 17. 2. c. plumose asbest?
Scopoli's Einleit. zur Kenntniss der Fossilien S. 15. b. Aehrenstein.

Wallerii systema mineralogicum. I. p. 336. sp. 151. basaltes fibrosus.

Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt I. Th S 308.

Brünnichs Mineralogie. S. 72. Nr. 4.

Litophylacium Bornianum. p. 33. Basaltes luteo virescens etc.

Vogels prakt Mineralsystem. S. 201. Federweiss.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 91. §. 136. (zum Theil)

Kirwans Elements of mineralogy. p. 129. II. var. (zum Theil.)

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 148. Anmerkung.

v Leissers mineralogische Tafeln. S. 13. Nr. 61.

Kavallos mineralogische Tafeln I. V. 15.

Gerhards Mineralsystem. S. 116. Nr. 4. auch S. 82. Nr. 4.

Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 194. Nr. 3.

Werners Mineralsystem, 65ste Gattung. 1ste Art. Talcum actinotus vulgaris.

a. Abänderung der Farben.

1190 Röthlich - wie auch grünlichweisser gemeiner Strahlstein auf und in körnigen Kalkstein; aus Tirol.

1191 Olivengrüner gemeiner Strahlstein mit vieler innliegenden Braunen Blende; von Ehrenfriedersdorf.

1192 Dunkel berggrüner ins lauchgrüne fallender Strahlstein; eben daher.

b. Abänderung der äussern Gestalten.

1193 Derber wie auch eingesprengter gemeiner Strahlstein in Brauner Blende, welche mit Quarz gemengt ist; eben daher.

1194 In vollkommnen ein wenig breitgedrükten sechsseitigen Säulen krystallisirter grüner gemeiner Strahlstein in Quarz, welcher mit sehr viel Kupferkies gemengt, und mit ein wenig Kupferlasur überzogen ist; aus dem Zillerthale in Tirol.

1195 In ähnlichen, aber sehr breitgedrükten sechsseitigen Säulen welche büschelförmig an einander gewachsen sind, krystallisirter gemeiner Strahlstein, unten mit anstehender Ei-

Eiſenokker, auch ſonſt noch mit ein wenig Blende gemengt; vom Krebsberge zu Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die äuſſere Geſtalt verläuft ſich an dieſem Individuo ſchon in ſtängliche abgeſonderte Stükke.

1196 In längeren dünneren vollkommenen ſechsſeitigen Säulen unordentlich durch gemeinen Talk und in demſelben eingewachſen, kryſtalliſirter gemeiner Strahlſtein; aus dem Zillerthale in Tirol.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1197 Sehr breit und faſt gleichlaufend ſtrahliger gemeiner Strahlſtein mit etwas Quarz gemengt; von Ehrenfriedersdorf.

1198 Schmal und büſchelförmig auseinanderlaufend ſtrahliger gemeiner Strahlſtein; von Gieshübel im Erzgebirge.

d. *Abänderung der abgeſonderten Stükke.*

1199 Gelblichweiſſer gemeiner Strahlſtein von *ſehr lang* und groſskörnig abgeſonderten Stükken, in körnigen Kalkſtein; aus Tirol.

1200 Ein Stük gemeiner Strahlſtein an welchem man zuſammen ſowohl *groſs und gemeinekkig* - als auch hie und da langkörnige ja *ſogar klein* und *feinkörnige* abgeſonderte Stükke wahrnehmen kann, mit etwas innliegendem Quarze, Brauner Blende und Eiſenokker; von Ehrenfriedersdorf.

e. *Abänderung der Durchſichtigkeit.*

1201 Im *hohen Grade durchſichtiger* kryſtalliſirter gemeiner Strahlſtein in kleinkörnigen Talk; aus dem Zillerthale in Tirol.

C. *Glasartiger Strahlſtein.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 55. Amianthus fragilis.

Wallerii ſyſtema mineralog. I. p. 412. ſp. 164. Asbeſtus rigidus.

Scopoli Einleit. in die Mineralogie S. 15. a. glaſigter Asbeſt.

Litophylacium Bornianum. p. 44. Asbeſtus fibroſus ab apice plumoſus etc.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 201. Glasamianth.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 101. Nr. 4. Federamianth.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 210. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 65ſte Gattung. 2te Art. Talcum actinotus vitriformis.

1203 Ein Stük glasartiger Strahlſtein von einer Mittelfarbe zwiſchen berg und lauchgrün mit anſtehendem Talk; aus Tirol.

1204 In breiten, ſehr langen vollkommnen ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse, welche meiſt ſtänglich aneinander gewachſen ſind, kryſtalliſirter glasartiger Strahlſtein, auf verhärtetem Talk; aus den Fadegruben in Kärnthen.

Anm. Dies iſt Müllers *gemeiner Schörl.*

1205 Ein Stük glasartiger Strahlſtein mit feſtungsartiggebogenem vollkommen gleichlaufendem zartfaſerigem Bruche; aus Tirol.

1. *Anm.* Seit Herr *Wiegleb* den Strahlſtein von Krebsberge zu Ehrenfriedersdorf unterſuchte, und keinen Gran Kalkerde darinn fand (Chem. Annal. 1785. I. B. S. 21 — 29) iſt der ehemahlige Nahme *Strahlſchörl* völlig unſchiklich worden, und die Umänderung in den izzigen verdient gewiſs um ſo mehr Beifall, da jenes Wort an ſich ſchon zu unzählig vielen Verwechſelungen mit dem wahren Schörl Anlaſs gegeben hat.

2. *Anm.* Die hier zuerſt und zulezt aufgeführte Art des Strahlſteins, ſind am meiſten von dem Mineralogen verkannt und bald hier bald dorthin gerechnet worden. Die wenigen, bei dem *Glasartigen* angezeigten Stellen aus den Schriftſtellern, machen ſelbigen, jedoch an ganz fremden Orten, ziemlich kenntlich. — Im Aprill dieſes Iahrganges von Bergmänniſchen Iournale, wird man eine von mir gefertigte äuſſere Beſchreibung aller drei Arten des Strahlſteins finden.

IV. Kalk-

IV. Kalkarten.

1. *Bergmilch.* (Lerchenschwamm.) (Lat. agaricus mineralis auch lac lunae. Franz. Agaric mineral. Engl. mineral agaric. Schwed. månmjölk.

Agricola de natura Fossilium p. 501. Stenomarga.
Linnei systema naturae. III. p. 207. 6. Calx fixa impalpabilis farinosa.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 8. Sp. 1. Morochtus levis, pulverulentus.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 13. §. 5.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 13 §. 5.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 16. §. 5. I. 1.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 12. Sect. 5. I. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 26. §. 17.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 3. I. 1. Bergmehl.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 30. sp. 11. Creta farinacea, spongiosa mollis.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 22.
Brünnichs Mineralogie. S. 5. § 5. 1. Mehliger Kalk.
Litophylacium Bornianum p. 1. Terra calcaria pura pulverulenta alba.
Vogels pract. Minaralsystem. S. 53. §. 6.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. IV. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 38. §. 33. Mehlkreide.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 27. agaric mineral guhr.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 31. Mineralischer Schwamm.
v. Leissers mineralog. Tafeln. I. II. 5.
Gerhards Mineralsystem S. 34. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 103. 2.
Werners Mineralsystem, 66ste Gattung. Calcareus lactiformis.

1206 Gelblichweisse Bergmilch von staubartigen Theilen; von Walkenried im Anhältischen.

2. *Kreide.* (Lat. creta. Franz. craje blanche. Engl. chalk. Schwed. Krita.)

Agricola de natura Fossilium. p. 581.
Linnei systema naturae. III. p. 206. 1. Calx creta.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 9 sp. 1. Creta dura.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 14 §. 6.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 14. §. 6.
Desselben Mineralogie, übers. von Werner. S. 17. §. 6.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 13 sect. 6.
I. R Forsters introduction to mineralogy. p. 4. 2.
Lehmanns Mineralogie. S. 29 §. 21.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 27. Sp. 9. Creta alba.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 21.
Brünnichs Mineralogie. S. 6. 2.
Lirophylacium Bornianum. p. 1. Terra calcaria solida, friabilis alba.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 49. §. 3.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. IV 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 38. §. 33. a.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 27. Chalk.
Kirwans Anfangsgr der Mineralogie. S. 33.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 2. Nr. 2.
Kavallos miner. Tafeln. I. I. 2. 2. 6.
Gerhards Mineralsystem S 34. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 103. Nr. 3.
Werners Mineralsystem, 67ste Gattung, Calcareus Creta.

a. Abänderungen der Farbe.

1207 Vollkommen hellweisse Kreide auf Feuerstein; von der englischen Küste.

1208

1208 Gelblichgraue gelblichweiss geflekte Kreide; aus Schonen.

Anm. Dies ist eine seltnere (unreine) Abänderung.

b. Abänderung des Bruchs.

1209 Ein Stük Kreide mit feinerdigem Bruche; aus der Grafschaft Essex.

1210 Kreide mit einem erdigen Bruche von grobem Korn; eben daher.

3. *Kalkstein.*

A. Dichter Kalkstein. (Lat. Calcareus solidus s. densus. Franz. Pierre à chaux compacte. Engl. Solid limestone. Schwed. Tätkalksten.)

Agricola de natura Fossilium. p. 603.
Linnei systema naturae. III. p. 40. 2. auch 41. 3. und 5. Marmor; nobile, fiorentinum et tardum.
Woltersdorfii systema mineral. Marmor politaram admittens.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 22. et 23. sp. 1. et 4.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 15. §. 7. 1.
Desselben Mineralogie, übers. v. Brünnich. S. 15. §. 7. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 20. 1. 21. A.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 13. sect. 7. A.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 8. 2. a — e.
Lehmanns Mineralogie S. 77. §. 54 Nr. 2.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 1. a. α.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 123. Sp. 49. Calcareus aequabilis.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 113.
Brünnichs Mineralogie. S. 7. Nr 3.
Litophylacium Bornianum. p. 1 — 3. (partim.)
Vogels pract. Mineralsystem. S. 123. §. 8.

v. Velt-

v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. IV. 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 40 §. 38.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 70 § 94.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 28. Limestones (zum Theil)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 32
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 2. Nr. 19. und 24.
Kavallos mineral Tafeln. I. I. 1. 2. 7.
Gerhards Mineralsystem. S. 93. 7tes Geschlecht 1 — 4te Gattung.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 104. §. 98. 1.—3.
Werners Mineralsystem, 68ste Gattung. 1ste Art. Calcareus marmor densum vulgare.

a. Abänderung der Farbe.

1211 Graulichschwarzer *fast dunkelschwarzer* dichter Kalkstein in graulichweissen; aus den Birkenthale im Kommunion Harzburger Forst.
1212 Graulichschwarzer dichter Kalkstein; von St. Triphon im Kanton Bern.
1213 *Etwas blässer* schwärzlichgrauer dichter Kalkstein mit graulichweissen körnigen trümmerweiss gemengt; von Wildenfels im Gebiete der Stadt Nürnberg.
1214 *Dunkel* rauchgrauer dichter Kalkstein mit angeflogenem Schwefelkies; aus dem Schlangenberge in Sibirien.
1215 *Vollkommen* rauchgrauer dichter Kalkstein mit einem durchsezzenden schmalen Trume von dergleichen körnigen; vom Harz.
1216 *Lichte* rauchgrauer ein wenig ins gelbliche fallender dichter Kalkstein, mit einem durchsezzenden schmalen Trume von Spätigem Eisensteine und vielen sehr kleinen innliegenden Muschelversteinerungen; vom Iberge auf dem Harze.
1217 *Sehr lichte* rauchgrauer dichter Kalkstein mit ein wenig aufliegendem glimmrigen Thone; von Maxen in Sachsen.
1218 Gelblichgrauer dichter Kalkstein mit anstehendem körnigen; aus der Oberlausiz.
1219 Aus dem gelblichgrauen ins isabellgelbe sich verlaufender dichter Kalkstein mit eingegrabenen Insekten - Figuren; von Lauter bei Koburg.

1220 Bräunlichrother dichter Kalkſtein; von Kalkgrün in Sachſen.

1221 Lichte bräunlichrother dichter Kalkſtein in graulichweiſſem mit anſtehendem Thonſchiefer; aus der Oberlautiz.

1222 Blaſs gelblichgrauer ſchwarzgeflekter dichter Kalkſtein; aus dem Bareuthiſchen.

1223 Iſabellgelber dichter Kalkſtein mit kleinen einzelen braunen baumförmigen Zeichnungen; von Pappenheim in Schwaben.

1224 Auf ähnliche Art gezeichneter dichter Kalkſtein an welchen aber die Bäumchen ein ganzes regelmäſsiges Buſchwerk bilden; aus dem Eichsſtädtiſchen.

1225 Aehnlicher iſabellgelber ſehr ins graue fallender dichter Kalkſtein mit ſchwarzen braumförmigen Zeichnungen, welche jedoch weit längere Bäume vorſtellen; aus der Gegend von Göttingen.

1226 Iſabellgelber äuſſerſt enge baumförmig gezeichneter dichter Kalkſtein; von Salzthal.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1227 Ein Geſchiebe von grauen dichtem Kalkſtein mit ein wenig eingeſprengtem Schwefelkies; bei Marienberg gefunden.

1228 Eine geſchliffene Tafel von gelblichgrauen dichten Kalkſtein, mit einem innliegenden Enkrinit und mehreren dergleichen Stielen; aus Pohlen.

1229 Grauer dichter Kalkſtein mit ſehr vielen innliegenden Pektiniten und Mituliten; aus dem Venetianiſchen.

1230 Aehnlicher grauer dichter Kalkſtein mit Abdrükken von Mituliten, Chamitten, und Pektiniten, wie auch einigen noch innliegenden dergleichen; eben daher.

1231 Röthlich und gelblichbrauner dichter Kalkſtein mit kleinen runden Verſteinerungen, welche Entrochiten zu ſeyn ſcheinen; von Elbingerode am Harz.

1232 Ein ſchöner hoch kupferroth ſpielender Muſchelmarmor; von Bleiberg in Kärnthen.

1233 Ein ähnlicher theils roth, theils grün aber in weit kleinern Partien, ſpielender Muſchelmarmor; eben daher.

1234 Ein grauer in noch weit kleinern Partien ſpielender, aber mit weiſſen Verſteinerungen gemengter daher, buntfarbig ausſehender dichter Kalkſtein; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1235 Ein *äuſſerſt* feinſplittriger ins ebene ſich verlaufender dichter Kalkſtein; aus dem Würtenbergiſchen.

1236 *Sehr* kleinſplittriger ein wenig uneben ausfallender grauer dichter Kalkſtein, an der Seite mit durchſezzenden körnigem; aus der Oberlauſiz.

1237 *Klein*ſplittriger dichter Kalkſtein; von Maxen.

1238 *Grob*ſplittriger dichter Kalkſtein mit anſiehendem Mergel; aus Thüringen.

1239 Dichter Kalkſtein von einem *unebenem* Bruche von groben Korn; aus dem Koburgiſchen.

1240 Klein und unvollkommen muſchlicher iſabellgelber dichter Kalkſtein, mit einer ſehr ſchönen regelmäſsigen baumförmigen Zeichnung, deren Länge über ſieben Zoll beträgt; von Pappenheim in Schwaben.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

1241 Dichter Kalkſtein von *rund* und zwar *grob*körnig abgeſonderten Stükken, welche durch ein thoniges Bindemittel mit einander verbunden ſind; von Bernburg ſo wie auch die drei folgenden.

1242 Dichter Kalkſtein von dergleichen *klein*körnigen abgeſonderten Stükken.

1243 Ein Stük dichter Kalkſtein von *ſehr* kleinkörnigen abgeſonderten Stükken.

1244 Aehnlicher ein wenig eiſenſchüſſiger dichter Kalkſtein, von dergleichen *fein*körnigen abgeſonderten Stükken.

Anm. Die leztern vier Stükke ſind ſonſt unter den den Nahmen *Roogenſtein* bekannt, den Herr *Werner* ehedem im Cronſtedt als eine *eigene Gattung* (S. 45.) aufführte, izt aber nur *ſpezifiſch* vom gemeinen dichten Kalkſtein unterſcheidet und daher im lateiniſchen folgender Geſtalt nennet; Calcareus marmor denſum oolithus. Ich muſs jedoch geſtehen, daſs ich auch die Rechtmäſsigkeit dieſes Unterſchiedes nicht wohl zugeben kann, da die *einzelen* runden Theile des Roogenſtein völlig mit dem gemeinen dichten Kalkſteine überein kommen. Die Maſſe aber welche ſie mit einander verbindet, iſt thoniger Natur; das *Ganze* alſo ein *Gemenge*, welches nie ein objektiver Gegenſtand der Oryk-

der Oryktognosie werden kann Auf jene einzelen Theile hingegen muss man sehen, und sie lassen sich sehr gut als rundkörnig abgesonderte stükke betrachten, welche durch ein fremdartiges Fossil mit einander verbunden sind. *Nur in der Geognosie* wird man den Nahmen Roogenstein fortführen dürfen, und das dadurch bezeichnete Fossil, als eine Unterart des Flözkalksteines betrachten können.

B. *Körniger Kalkstein.* (Lat. calcareus granularis. Franz. pierre à chaux granulée. Engl. grained limestone. Schwed. limsten.

Linnei systema naturae. III. p. 41. 6. Marmor rude.
Woltersdorfii systema minerale. Calcarues lapis amorphus rudis dictus etc.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 22. Sp. 2. Calcareus scintillans.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 17 §. 8. und 9.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 17. §. 8. und 9.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 22 1.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 15. sect. 8 and 19.
I. R Forsters introduction to mineralogy. p 9. 3. b. and c.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 2. β. γ.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 126. Sp. 50. Calcareus micans.
Walkers Mineralsystem aus dem Lat. übers. I. Th. S. 116.
Brünnichs Mineralogie. S. 7. 3. Kalkstein, der im Bruche kleinfliesicht ist.
Litophylacium Bornianum p. 3. Lapis calc. particulis granulatis.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. IV. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 42. §. 40. salinischer Marmor.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 30. white marble.

Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 35. weiffer Marmor.
von Leiffers mineral Tafeln. S. 3. Nr. 26.
Kavallos mineral. Tafeln !. 1. 13. 3 1.
Gerhards Mineralfyftem S. 43. t. Marmorartiger Blätterftein.
Werners Mineralfyftem, 65fte Gattung. 3te Art. Calcareus marmor lamellofum granulare.

a. *Abänderung der Farbe.*

1245 Hellweiffer feinkörniger Kalkftein; von Carara in Italien.
1246 Eben dergleichen *äufferft wenig* ins graue fallender körniger Kalkftein von Krotendorf in Sachfen.
1247 Graulichweiffer körniger Kalkftein; eben daher.
1248 Röthlichweiffer mit ein wenig grau gemifchter körniger Kalkftein, mit eingemengter gelben Biend.; von Scharfenberg unweit Meiffen.
1249 Röthlichbrauner körniger Kalkftein mit anftehendem Thonfchiefer; aus der Oberlaufiz.
1250 Grünlichgrauer körniger Kalkftein; aus Sachfen.
1251 Sehr blafs rauchgrauer ins graulichweiffe fallender körniger Kalkftein; eben daher.
1252 Graulichfchwarzer körniger Kalkftein; aus Gothland.

b. *Abänderung des Bruchs.*

1253 Körniger Kalkftein von vollkommen blättrigem Bruche.
1254 Ein Stük körniger Kalkftein in deffen blättrigem Bruche fich fchon viel groise Splittern zeigen; aus Norwegen.

c. *Abänderung der abgefonderten Stükke.*

1255 Ein Stük Kalkftein von *klein* und zwar ekkig körnigen abgefonderten Stükken; aus Sachfen.
1256 Graulicher Kalkftein von dergleichen *fein*körnigen abgefonderten Stükken; aus Krain.

Anm. Diefs ift Haquets Mittelftein.

1257 Hellweifer körniger Kalkftein von fehr feinkörnig abgefonderten Stükken; von Carara.

1258

1258 Hellweiffer Kalkftein von höchftfeinkörnigen jedoch fchwer bemerkbar abgefonderten Stükken; vom Herold bei Ehrenfriedersdorf in Sachfen.

Anm. Der dichte fowohl als körnige Kalkftein, werden zu Marmor benuzt, fobald fie eine gute Politur annehmen, und ihre Farbe nicht gar zu unangenehm ift. Die weiffen Marmors, welche mir zu Gefichte gekommen find z. B. der *Cararifche* und *Ehrenfriedersdorfer*, gehören meift zu dem feinkörnigen Kalkfteine, die grauen und fchwarzen aber zu dem dichten. Von jenem will ich nur noch erinnern dafs der Sächfifche Marmor wirklich *Vorzüge* vor dem fo berühmten Marmor von Carara befizt, denn er ift *noch feiner*, *weiffer*, und hat nicht das brökliche, welches diefem wegen des geringen Zufammenhanges feiner abgefonderten Stükke eigen ift. Demungeachtet aber wird das Vorurtheil für den Italienifchen fchwerlich jemahls aufgehoben werden, da wir ja gewohnt find, das was das *Ausland* hervorbringt, ftets weit mehr zu fchäzzen, als was der vaterländifche Boden uns darbietet. — Was der *ökonomifche* Mineralog alles unter Marmor zu verftehen berechtiget ift, wird man aus der vortrefflichen Suite in der ökonomifchen Sammlung diefes Kabinettes erfehen können.

C. *Kalkfpat.* (Lat. fpathum calcareum. Franz. fpath calcaire. Engl. Limefpars. Schwed. tärmingefpath.)

Linnei fyftema naturae p. 48 2. Spathum duplicans et 49. 5 et 7. Sp. compactum et calcarium.

Cartheufer Elementa mineralogiae p. 12. Sp. 1 — 3. p. 13. Sp. 6. 8. et 11.

A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Wiedemann. S. 18. 19. §. 10. 11.

Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich S. 18. 19. §. 10. 11.

Deffelben Mineralogie, überfezt von Werner. S. 26. 2. und γ. 30 — 34

An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt p. 17. 18. fect. 10. und 11.

I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 7. I. a. p. 8. c — c.
Lehmanns Mineralogie. S. 78. 3.
Scopoli principia mineralogiae. p. 27.
Dessen Einleit. zur Kenntniss der Fossilien. S. 7. Nr. 5. Spath
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 140. Spathum Gen. 12. Sp. 60 — 65.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 129 — 142.
Brünnichs Mineralogie. S. 9. Nr. 5.
Litophylacium Bornianum p. 4 — 10.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 184 §. 5.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit I p. 490. — 571.
Romé de L'isl Krystallogr. übersezt. von Weigel. S. 125 — 149
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden I IV. 8.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 43 — 48. § 42 — 47.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 23. Sp. II. Ser. 1. Transparent Spar.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 27. 2te Art. 1. Abth.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 6 Nr. 3 — 12.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. I. I. I.
Gerhards Mineralsystem. S. 44 — 52. 9tes Geschlecht Wasserstein.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 110 — 117. III.
Werners Mineralsystem, 68ste Gattung. 4. Art. Calcareus marmor lamellosum spathum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

aa. *Der weissen Farbe.*

1259 Hellweisser Kalkspat auf brauner Blende; von Lautenthal am Harze.

1260 Sehr blass gelblichweisser Kalkspat; von Wiesenburg im Erzgebirge.

1261 Ziemlich dunkel gelblichweisser Kalkspat; eben daher.

1262 Graulichweisser Kalkspat auf Spätigem - Eisensteine, welcher mit eisenschüssigem, mit Schwefelkies gemengten Gneiss verbunden ist; vom Himmelsfürsten bei Freiberg.

1263

1263 Sehr blass graulichweisser Kalkspat mit Schwefelkies-krystallen bestreut; von Schneeberg.
1264 *Ein wenig* dunkler graulichweisser krystallisirter Kalkspat auf Flussspat; von Gersdorf unweit Freiberg.
1265 *Dunkel*graulich weisser Kalkspat; von Freiberg.

Anm. Er geht in Braunspat über.

bb. Der grauen Farbe.

1266 *Blaß* rauchgrauer Kalkspat auf dergleichen weissen, welcher zum Theil mit metallischen Farben bunt angelaufen ist, und sich auf Spätigem-Eisensteine befindet; von Schneeberg.
1267 *Dunkel* rauchgrauer Kalkspat; von Schneeberg?

Anm. Dieser scheint eigentlich nur von aussen so gefärbt, bei ganz genauer Untersuchung sieht man, dass er von haarförmigen sehr dik auf einander gehäuften Schwefelkieskrystallen, die genannte Farbe erhält. Der Schwefelkies selbst, hat zwar eigentlich darinn nur eine *Mittelfarbe zwischen stahlgrau und speißgelb*, allein da sich dieses mit dem graulichweissen des ihn umschliessenden Kalkspates vermischt, so entsteht nun diese subjektive Täuschung.

cc. Der grünen Farbe.

1268 Hell olivengrüner ins wachsgelbe sich verlaufender Kalkspat auf glimmrigem Thonschiefer welcher mit körnigen Kalksteine gemengt ist; aus der Oberlausiz.

dd. Der gelben Farbe.

1269 *Lichte* weingelber Kalkspat; aus Kärnthen.
1270 *Hell*weingelber Kalkspat; aus Derbishire in England.
1271 *Dunkel* weingelber Kalkspat; aus Idria.
1272 *Hoch* weingelber ins rothe sich ziehender Kalkspat; aus Ostindien.
1273 Honiggelber ins bräunliche sich ein wenig ziehender Kalkspat; von Zellerfeld auf dem Harze.

ee. Der rothen Farbe.

1274 Lichte fleisch- fast ziegelrother Kalkspat in einer schiefrigen Gebirgsart; von Aedelfors in Schweden.

Anm. Dieser wird dort für Zeolit gehalten.

1275 Bräunlich rother Kalkspat mit anstehendem aufgelöstem Thonschiefer; von Schneeberg.

1276 Rosenrother Kalkspat; vom Andreasberge auf dem Harze.

1277 Röthlichweisser Kalkspat mit körnigen Kalkstein gemengt; aus der Oberlausiz.

Anm. Dieses Stük ist, des besseren Uebergangs wegen, von mir, nicht unter der Rubrik der *weissen* Farbe gelegt worden.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

1278 Derber Kalkspat in mehreren breiten Trümmern durch Grauwakke sezzend; vom Harze.

1279 *Grob* eingesprengter Kalkspat im körnigen Kalkstein; von Wedhyget bei Egienaberg in Schonen.

1280 *Fein* eingesprengter Kalkspat in einem Gemenge aus körgem Kalksteine, sehr vielem Bleiglanz und etwas goldhaltigem Kupferkiese, mit anstehendem Fraueis; aus der Leogang im Salzburgischen.

Anm. Dieses Gemenge ist sehr merkwürdig und kommt ausserordentlich selten vor.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

1281 *Großzelliger* Kalkspat worinn sich dergleichen krystallisirter befindet, mit vieler brauner Bleude etwas Bleiglanz und aufgelöstem Thonschiefer gemengt wie auch mit sehr vielen aufgestreuten Schwefelkieskrystallen; aus Ungarn.

1282 *Ganz flach* und *schmalzelliger* Kalkspat, sonst mit Einschnitten genannt; vom Harze.

1283 Traubiger fast staudenförmiger Kalkspat; aus Böhmen.

Anm. Er ist mit Kalksinter überzogen.

cc. Der regelmäßigen äussern Gestalten.

α. Einfache sechsseitige Pyramiden.

αα. Leicht erkennbare.

1284 In einfachen sechsseitigen Pyramiden, mit einer wie es scheint kleineren Zuspizzungs- oder vielmehr schiefen Ab-

Abstumpfungsfläche, mittler Gröfse kryſtalliſirter Kalkſpat, auf derbem, welcher mit Schwefelkies und aufgelöſtem Thonſchiefer gemengt iſt; von Schneeberg.

1285 In vollkommenen ſehr ſpizzigen *kleinen* ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf derbem der mit ein wenig Bleiglanz gemengt iſt; vom Harz.

1286 Eine kleine Kalkſpat - Druſe von eben dergleichen nur *etwas* kleinern ſechsſeitigen Pyramiden; eben daher.

1287 In eben ſolchen ſechsſeitigen Pyramiden, wovon das Verhältniſs der Breite aber zur Höhe einen weit kleinern Exponenten hat, als bei den vorigen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf derbem der mit aufgelöſtem Thonſchiegemengt iſt; eben daher.

Anm. Hie und da liegen auch *doppelt* ſechsſeitige Pyramiden von Kalkſpat darauf.

1288 Auf eben die Art auch mit glatten Flächen aber in *ſehr kleinen* kugelförmig zuſammen gehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf Braunſpat mit anſtehendem eiſenſchüſſigen Thonſchiefer; aus dem Mannsfeldiſchen.

1289 In völlig ähnlichen aber *durchaus zartdruſigen* Pyramiden die jedoch auch die vorige Gröſse haben kryſtalliſirter Kalkſpat mit vielem kryſtalliſirten Schwefelkies und Quarz, auf derbem Kalkſpat; von Schneeberg.

1290 In ſpizzeren, *alle nach einer* Richtung zuſammengehäuften Pyramiden, mit ſehr druſigen Flächen, kryſtalliſirter Kalkſpat; eben daher.

1291 In ſechsſeitigen, *mit drei Flächen nochmals* und zwar flächer zugeſpizt, welche auf die Seitenflächen aufgeſezt ſind und hie und da wie *heraufgebogen* erſcheinen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf Schwerſpat; von Freiberg.

1292 In ein *wenig breiteren* ungleich längeren Pyramiden derſelben Art, kryſtalliſirter Kalkſpat, auf eiſenſchüſſigem Quarz, welcher mit etwas Schwefelkies und Bleiglanz gemengt iſt; eben daher.

1293 In noch breiteren faſt ſäulenförmigen, an beiden Enden mit drei Flächen zugeſpizten, ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirten Kalkſpat, in braunem Spätigen - Eiſenſtein, welcher auſſerordentlich ſtark mit Eiſenokker gemengt iſt; von Saalfeld.

1294 In eben dergleichen Pyramiden, jedoch mit der Abänderung, daſs die Ungleichheit der Seitenflächen *noch be-*

beträchtlicher iſt, kryſtalliſirter Kalkſpat in derſelben Erzart; eben daher.

1295 Eine Druſe von *kleineren* dergleichen Pyramidalen Kalkſpatkryſtallen mit *lauter druſigen* Seitenflächen in demſelben eiſenſchüſſigen Gemenge; eben daher.

1296 In *ungefähr halb ſo großen* ſonſt völlig ähnlichen, nur mit glatten Seitenflächen gebildeten Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, mit demſelben Foſſile gemengt; eben daher.

1297 Auf eben die Art *jedoch büſchelförmig zuſammen gehäuft* kryſtalliſirter Kalkſpat, in einem Gemenge aus dichtem Kalkſtein und äuſſerſt vielem Braunſpat, welches mit Kupfergrün wie auch Rothen-Eiſenram überzogen iſt; eben daher.

1298 In dergleichen *theils büſchel- theils ſternförmig* zuſammen gehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf dem Gemenge von Nr. 1293; eben daher.

1299 In ähnlichen zum Theil *rechtwinklich* durch einander gewachſenen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf Spätigem-Eiſenſtein, welcher mit ſehr vieler Eiſenokker und wenig Schwerſpat gemengt iſt; eben daher.

1300 In *ſehr dünnen*, *ſehr kleinen* dergleichen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, mit welchem anders kryſtalliſirter und Kupfergrün, auf eiſenſchüſſigen derben Kalkſpat, an welchem Thonſchiefer anſteht, gemengt iſt; eben daher.

ββ. Durch Gröſſe und Zuſammenhang ſchwer bemerkbar.

1301 In noch kleineren undeutlichen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf zelligem Quarz welcher mit Schwefelkies-Kryſtallen beſtreut iſt; aus der Hodriz unweit Schemniz in Niederungarn.

1302 In völlig *haarförmigen* dergleichen Pyramiden, welche *ſtangenförmig* zuſammen gehäuft ſind, kryſtalliſirter Kalkſpat; eben daher.

1303 In ähnlichen *garbenförmig* zuſammen gehäuften haarförmigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat mit Schwefelkies-Kryſtallen beſtreut, auf derbem Kalkſpate welcher mit ſehr vieler ſchwarzer Blende und Quarz wie auch etwas Bleiglanz und Schwefelkies gemengt iſt; vom Harze.

1304

1304 In eben dergleichen haarförmigen *sternförmig* zusammengehäuften Pyramiden krystallisirter Kalkspat in Quarz; aus Ungarn.

1305 Auf ähnliche Art in kleinen *sehr wenig divergirenden* Büschelchen zusammengehäufter pyramidaler Kalkspat auf einer Quarzdruse mit anstehendem rosenrothem Kalkspat und aufgelösstem Gneiss; von Freiberg.

1306 Eine Druse von eben dergleichen haarförmigen schon *etwas mehr* divergirend zusammengehäuften Kalkspatkrystallen mit krystallisirtem Quarz auf derbem Kalkspat; eben daher.

1307 In *sehr* divergirenden aber noch immer lokker zusammengehäuften Pyramiden, krystallisirter Kalkspat mit Spätigem - Eisensteine, auf einer Quarzdruse zwischen welcher sich derber Kalkspat befindet; eben daher.

γγ. Durch Zusammenhäufung in andere Krystallisazionen übergehende.

1308 In *höchst kleinen* dergleichen Pyramiden, *undeutlich* doppelt sechsseitig *pyramidal* zusammengehäuft, krystallisirter Kalkspat mit Flussspat, auf einer Schwerspatdruse und aufgelössten Thonschiefer; von Gersdorf unweit Freiberg.

1309 In schon deutlichern *doppelt sechsseitig pyramidal* zusammengehäuften Pyramiden krystallisirter Kalkspat auf einer Flussspatdruse, welche mit Schwefelkies in sehr kleinen Krystallen besprengt ist; von Gersdorf.

1310 In *noch ein wenig deutlichern* dergleichen Pyramiden zusammengehäufter krystallisirter Kalkspat auf einer Spätigen - Eisensteindruse, welche auf derbem mit einem Trum von Bleiglanz durchsezten Kalkspate aufliegt; vom Harze.

1311 Auf ähnliche Art krystallisirter Kalkspat, jedoch so dass die kleinsten sechsseitigen Pyramiden *schon sehr deutlich* sind, auf einer Flussspatdruse an welcher Quarz ansteht; vom Freudenstein unweit Freiberg.

Anm. Diess ist der Uebergang aus der falschen doppelt sechsseitigen Pyramide in die ächte. Bei den vorigen Abänderungen war das doppelte *zufällig*, hier wird es *wesentlich*.

β. Doppelt ſechsſeitige Pyramiden.

αα. Vollkommen.

1312 In etwas langgezogenen, meiſt zwillingsartig zuſammengehäuften *kleinen* doppelt ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, mit vielem Schwefelkies etwas Fahlerz und brauner Blende, wie auch Quarz gemengt, zu beiden Seiten mit anſtehendem Thonſchiefer; vom Erasmusſtolin in der Leogang im Salzburgiſchen.

1313 In vollkommen doppelt ſechsſeitigen Pyramiden *mittler Gröſse*, die Seitenflächen der einen auf die der andern *etwas ſchief* aufgeſezt, kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derben im dichten Kalkſtein; aus Derbiſhire.

1314 In ähnlichern *niedrigern* reihenförmig, faſt treppenartig zuſammengehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat; vom Harz.

ββ. Mit Abſtumpfungen.

1316 Auf vorige Art jedoch die eine Pyramide merklich gröſser als die andre, und die *Kanten* an der gemeinſchaftlichen Grundfläche abgeſtumpft, kryſtalliſirter Kalkſpat; aus England.

Anm. Dieſer Kryſtall iſt im Ganzen mittler Gröſse, ja vielleicht groſs geweſen, hier befindet ſich aber nur ein Stük davon, deſſen richtige Beſtimmung nur dem Geübteren möglich iſt.

1317 In doppelt ſechsſeitigen Pyramiden, mittler Gröſse mit abgeſtumpften *Ekken* der Grundfläche kryſtalliſirter Kalkſpat auf Quarz, worinn ſich viel braune Blende befindet; eben daher.

1318 In eben ſolchen loſen Pyramiden, jedoch die Kanten *ſehr abgerundet* und zwei und zwei rechtwinklich zuſammengewachſen, kryſtalliſirter Kalkſpat; eben daher.

1319 In *hohlen* dergleichen ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf Quarz; aus Ungarn.

1320 Auf vorige Art, jedoch an den Enden noch mit einer flachen dreiſeitigen Zuſpizzung verſehen, deren Flächen auf die Seitenflächen der Pyramide aufgeſezt, und die Ekken der Zuſpizzungsflächen abgeſtumpft ſind, auch die Flächen der einen Pyramide auf die Seitenkanten der andern aufgeſezt, kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derben, worinn etwas Bleiglanz und Blende eingeſprengt iſt.

Anm.

Anm Dieser Krystall entsteht aus dem vorigen dadurch, dass die Abstumpfungsflächen der Ekken *sehr groß*, und zu Flächen der Grundgestalt werden.

γ. Sechsseitige Säulen.

αα. Mit sechs Flächen zugespizt.

1321 In langen sechsseitigen Säulen mit sechs Flächen sehr scharfwinklich zugespizt, und die Spizzen stark angestumpft, krystallisirter Kalkspat auf Braunspat, welcher mit drusigem Quarze gemengt ist; vom Harz.

Anm Es finden sich auf diesem Stük auch schon würklich volkommene sechsseitige Säulen, auf welche aber hier keine Rüksicht genommen wird.

1322 In sechsseitigen mit sechs Flächen zugespizten Säulen, wovon die Zuspizzungsflächen auf die Seitenkanten aufgesezt, und an der Spizze gar nicht, oder doch sehr schwach ja vielleicht nur zufällig abgestumpft sind, mittler Grösse krystallisirter Kalkspat auf Braunspat; eben daher.

ββ. Mit drei Flächen zugespizt.

ℵ. Proporzion der Theile.

1323 In sechsseitigen Säulen mittler Grösse krystallisirter Kalkspat, mit drei auf die abwechselnden Seitenflächen aufgesezten Flächen, *sehr scharfwinklich* zugespizt, die Säulen selbst aber ziemlich gleichlaufend, mit den Seitenflächen aneinandergewachsen, auf Braunspat mit innliegendem Thonschiefer; vom Harz.

1324 In sechsseitigen Säulen mit drei auf die abwechselnden Seitenflächen, aufgesezten Flächen an den Enden *flach* zugespizt, theils mittler Grösse, theils klein krystallisirter Kalkspat, auf eisenschüssigem Quarz; von Schneeberg.

1325 In *sehr niedrigen* dergleichen Säulen mit verhältnissmässig *sehr großen* Zuspizzungsflächen krystallisirter Kalkspat in derbem dergleichen, auf Quarz mit anstehendem Thonschiefer; von Gersdorf unweit Freiberg.

1326 In niedrigen dergleichen Säulen mit konvexen Zuspizzungsflächen, krystallisirter Kalkspat, auf einer Flussspatdruse; eben daher.

1327 In etwas höheren sechsseitigen Säulen mit *heraufgebogenen* Zuspizzungsflächen, krystallisirter Kalkspat auf Quarz

Quarz, der mit Schwefelkies gemengt iſt; von Freiberg

1328 In ſechsſeitigen Säulen mit dergleichen *geraden* Zuſpizzungsflächen, ſo kryſtalliſirter Kalkſpat, daſs der Exponent des Verhältniſſes der Zuſpizzung gegen die Säule faſt gleiche iſt, auf derbem Kalkſpat welcher mit etwas Quarz und Thonſchiefer gemengt iſt; von Schneeberg.

1329 Auf eben die Art kryſtalliſirter Kalkſpat, jedoch das Verhältniſs der Zuſpizzung gegen die Säule bei weitem nicht ſo beträchtlich; eben daher.

1330 In *ziemlich dünnen* dergleichen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Kalkſpat, welche theils auf, theils ohne Ordnung durcheinander gewachſen ſind, auf ſchwarzer Blende und mit anſtehendem aufgelöſstem Gneiſs; von Freiberg.

1331 Auf eben die Art jedoch *nadelförmig* kryſtalliſirter Kalkſpat auf Schwerſpat; von Gersdorf.

D. *Zuſammenhäufung dieſer Säulen.*

1332 In ähnlichen Säulen aber zwei und zwei mit ihren Seitenflächen an einander gewachſen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derbem, mit anſtehendem Braunſpat, welchen zwei Trümer brauner Blende durchſezzen, und an welchen Gneiſs anſtehet; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

1333 In eben dergleichen Säulen mittler Gröſse, welche *rechtwinklich durcheinander* gewachſen, überhaupt aber in einer Amethiſtdruſe, welche das innwendige einer Kalzedonkugel überzieht, aufgewachſen ſind, kryſtalliſirter Kalkſpat; von Oberſtein in der Pfalz.

Anm Der ſonderbaren Art, wie ſich dieſe verſchiedenen Foſſilien unter einander folgen, und des beſonderen Zuſammenhanges dieſer Kryſtalle wegen, findet man dieſes Stük in der fünften Figur vorgeſtellet.

1334 In ähnlichen aber *ſehr niedrigen* dergleichen Säulen, kryſtalliſirter Kalkſpat, welche zum Theil *doch nicht ganz regelmäßig*, reihenförmig auf einander gewachſen ſind, auf derbem Kalkſpat; von Schneeberg.

1335 Eben ſo kryſtalliſirter *völlig reihenförmig* zuſammengehäufter Kalkſpat mit Braunſpatkryſtallen auf einer Quarzdruſe und anſtehendem derben Quarze; von Neuglük und

und drei Eichen in der Bränder Revier unweit Freiberg.

1336 Eine Druſe von eben ſolchen *büſchelförmig* zuſammengehäuften Kalkſpat-Kryſtallen, zwiſchen zwei ſchief zulaufenden Saalbändern von Quarz; von Gersdorf

1337 Auf ähnliche Weiſe nur weit *zarter* kryſtalliſirter *Olivenförmig* zuſammengehäufter Kalkſpat mit Kupferkies, viel Bleiglanze und Späthigen-Eiſenſteine, wie auch mit Quarz und Thonſchiefer gemengt; von Bleiberg in Kärnthen.

1338 Zu einer Pyramide mittler Gröſse, zuſammengehäufter eben ſo, jedoch ſehr klein kryſtalliſirter Kalkſpat, oben mit einem kleinen ſäulenförmigen Kryſtall welcher auf der Spizze der groſsen Pyramide einen Knopf bildet, und überall mit aufgeſtreuten ſehr kleinen Schwefelkies-kryſtallen; von Schneeberg.

1339 In etwas kleinern ſchon *nicht ſo regelmäßigen* Pyramiden zuſammengehäufter ſäulenförmig kryſtalliſirter Kalkſpat, mit brauner Blende auf Quarz und anſtehendem Gneiſs; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

Anm. Die Kryſtalle an ſich ſind gröſser als vorhin.

1340 Eine groſse Druſe von eben ſolchen, in etwas *dünnern* auch *niedrigern* Pyramiden zuſammengehäuften, ſäulenförmigen Kalkſpat auf Quarz, worinn Blende und Arſenikkies eingeſprenget iſt; eben daher.

1341 In dünnere *ſtängliche* Parthien zuſammengehäufter ſäulenförmiger Kalkſpat auf Quarz; eben daher.

1342 In gröſsern und dikkern *Säulen*, zuſammengehäufter ſechsſeitig ſäulenförmiger Kalkſpat, auf Thonſchiefer; eben daher.

Anm. Hiebei iſt alſo die Zuſammenhäufung der Geſtalt völlig analog.

1343 Eben ſo kryſtalliſirter kuglich zuſammengehäufter Kalkſpat, mit Spätigem Eiſenſteine auf einer Quarzdruſe, an welcher derber Quarz mit vielem Schwefelkies und etwas brauner Blende anſteht; aus Ungarn.

3. *Gröſse dieſer Säulen.*

1344 In eben dergleichen groſsen Säulen die jedoch an die *mittlere* Gröſse *grenzen*, kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Amethiſtdruſe in einer Kalzedonkugel; aus der Pfalz.

1345 In dergleichen Säulen *mittler Größe* krystallisirter Kalkspat auf einem Gemenge aus derben dergleichen mit etwas Bleiglanz, vielem Schwefel-, wie auch etwas Kupferkies; aus Sachsen.

1346 Eine Druse von eben dergleichen krystallisirten Kalkspat, an welcher die Grösse der einzelen Krystalle auf der *Grenze zwischen* der *mittlern* und *kleinen* stehet, auf derben Kalkspat, an welchem sich unten eine Braunspatdruse befindet; von Schneeberg

1347 Eine Druse von *kleinen* dergleichen Kalkspatkrystallen, in Thonschiefer, welcher ganz mit Kalktheilchen geschwängert ist; von Kühschachte zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

1348 In *sehr kleinen* dergleichen Säulen krystallisirter Kalkspat, mit Schwefelkieskrystallen derselben Grösse, auf Braunspat, worinn Bleiglanz eingemengt ist; vom Harze.

ק. *Veränderungen derselben durch Abstumpfung der Ekken.*

1349 Auf eben die Art krystallisirter Kalkspat, jedoch die *Ekken der Zuspizzungsflächen* abgestumpft, auf Quarz, welcher mit Braunspat gemengt ist; eben daher.

1350 Auf ähnliche Art, jedoch *nur* die Spizze der Zuspizzungsflächen abgestumpft, mittler Grösse krystallisirter Kalkspat, in einer dicht zusammengehäuften Druse von Braunspat; von der alten Hoffnung zu Grosvoigtsberg unweit Freiberg.

1351 Eben so jedoch mit *stark* abgestumpfter Spizze krystallisirter Kalkspat mit dergleichen derben auf Braunspat; eben daher.

1352 In kleinen sechsseitigen Säulen mit *konvexen* Endflächen und abgestumpften Endkanten, krystallisirter Kalkspat auf dergleichen derben; von Schneeberg.

Anm. In der Mitte jeder Säule befindet sich ein kleines Schwefelkiesknöpfgen, daher diese Art von Drusen, *Zwekkendrusen* heissen.

γγ. Vollkommene sechsseitige Säulen.

א. *Abänderungen der Seitenflächen.*

1353 In ziemlich *vollkommen gleichseitigen* sechsseitigen Säulen mittler Grösse, krystallisirter Kalkspat auf einem Gemenge aus derbem Kalkspat mit etwas Bleiglanz, und hie und da aufgestreuten Zeolithkrystallen; vom Andreasberg auf dem Harze.

Anm.

Anm. Es befinden ſich auch einige ungleichſeitige Säulen darauf, welche aber hier noch nicht in Betrachtung kommen.

1354 In eben dergleichen ſechsſeitigen Säulen, jedoch mit abwechſelnden gleichen Seitenflächen kryſtalliſirter Kalkſpat; die Kryſtalle groſs und mit ſehr vielen druſig zuſammengehäuften Zeolitkryſtallen, auf Braunſpat mit anſtehendem Quarz, worauf etwas Bleiglanz und Kupferkies angeflogen; vom Harz.

1355 In eben ſolchen ſechsſeitigen Säulen, jedoch *mit zwei gegenüberſtehenden gröſsern* Flächen als die vier andern, kryſtalliſirter Kalkſpat auf derben, welcher mit Quarz, gemengt iſt; von Schneeberg.

ℷ. *Zuſammenhang der Kryſtalle.*

1356 In vollkommen ſechsſeitigen theils *an theils durch* einander gewachſenen Säulen, kryſtalliſirter Kalkſpat, auf zelligem Quarz, welcher mit vielem Bleiglanz gemengt iſt; vom Harze.

1357 In *reihenförmig* zuſammengehäuften dergleichen Säulen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf eiſenſchüſſigem Braunſpat welcher mit ziemlich viel Bleiglanz gemengt iſt; eben daher.

ℸ. *Relative Gröſse der Seitenflächen.*

1358 Eine Druſe von dergleichen vollkommen ſechsſeitigen ſäulenförmigen Kalkſpatkryſtallen; wobei der Exponent des Verhältniſſes der Breite der Säule zur Höhe vier bis ſechs iſt, auf Braunſpat, worinn ſich ein wenig Bleiglanz befindet; von der Felicitas zu Andreasberg.

1359 Auf eben die Art jedoch mit der Abänderung kryſtalliſirter Kalkſpat, daſs der genannte Exponent höchſtens ein und ein halb iſt, auf Schwefelkies; von Harze.

1360 Eben ſo jedoch mit gleicher Gröſse der Seiten und Endflächen, kryſtalliſirter Kalkſpat in einer Druſe auf Braunſpat, mit anſtehenden Thonſchiefer; von der Felicitas zu Andreasberg.

1361 In *umgekehrtem* Verhältniſs, nemlich die Dikke der Säule gleich zwei und mehrmal ihrer Höhe, kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einen Gemenge aus dergleichen derben mit vieler braunen Blende, wie auch Schwefelkies; aus Ungarn.

Anm. Hieran läst sich der Uebergang in die sechsseitige Tafel erkennen.

7. *Absolute Größe dieser Säulen.*

1362 In *großen* dergleichen sechsseitigen Säulen mit kleinen und andern von mittler Größe anstehend krystallisirter Kalkspat, nebst vielen drusigen Zeolit auf Braunspat; von der Felizitas zu Andreasberg.

1363 In dergleichen *treppenförmig* zusammengehäuften Säulen krystallisirter Kalkspat, mit Seitenflächen, welche unter schiefen Winkeln an die Endflächen anstosen, und überhaupt *mittler Größe*; eben daher.

Anm. Der merkwürdigen Zusammenhäufung der Krystalle und ihrer Flächenwinkel wegen findet man dieses Stük in der sechsten Figur abgebildet.

1364 In *kleinen* dergleichen sechsseitigen Säulen krystallisirter Kalkspat auf Braunspat; eben daher.

δ. *Sechsseitige Tafeln.*

αα. *Beschaffenheit der einzelen.*

1365 In ziemlich dikken vollkommen gleichseitigen sechsseitigen Tafeln krystallisirter Kalkspat, auf einem Gemenge aus Flußspat, derbem Kalkspat, etwas Schwefelkies, und ein wenig Bleiglanz; von Freiberg

1366 Auf eben die Art, jedoch *nicht völlig* sondern *mehr abwechselnd* gleichseitig, reihenförmig zusammen gewachsen, tafelartig krystallisirter Kalkspat, auf zelligem Quarz, mit etwas Braunspat gemengt; vom Harze.

ββ. *Zusammenhang derselben.*

1367 In sehr kleinen pyramidalzusammengehäuften Tafeln dieser Art krystallisirter Kalkspat, auf derben dergleichen, mit aufstehendem Quarz worinn Kupferkies und etwas Fahlerz gemengt ist, unten mit einer Pyramidalen-Kalkspatdruse; eben daher.

1368 In ausserordentlich dünnen aufeinandergewachsenen dergleichen Tafeln, krystallisirter Kalkspat, auf zelligem mit Kupfergrün durchdrungenen gemeinem Quarz, der mit Braunspat gemengt ist; von Klausthal auf dem Harz.

1369 In *ſechsſeitigen* zellig durcheinandergewachſenen Tafeln, zum Theil mittler Gröſse, mit ſchief abgeſtumpften Endkanten, mit kryſtalliſirten Kalkſpat auf Quarz; von Schneeberg.

1370 Auf eben die Art etwas kleiner, und hie und da ein wenig gebogen, *vierſeitig* zellig ziemlich regelmäſsig durcheinander gewachſen, tafelartig kryſtalliſirter Kalkſpat, in einer Druſe, auf Thonſchiefer, welcher mit Quarz gemengt iſt; eben daher.

ε. *Linſen.*

1371 In vollkommen *roſenförmig* zuſammengehäuften kleinen Linſen kryſtalliſirter Kalkſpat, auf Hornſtein, welcher mit vielem Glaserz gemengt iſt; von Ioachimsthal in Böhmen.

1372 In etwas dikkeren *zellig* durcheinander gewachſenen dergleichen Linſen kryſtalliſirter Kalkſpat auf Thonſchiefer; von Schneeberg.

1373 In noch etwas dikkeren, dicht an einandergewachſenen kleinen Linſen kryſtalliſirter Kalkſpat auf einem ſehr mit Eiſenokker gemengtem Spätigem-Eiſenſteine; von Kamsdorf.

1374 Auf eben die Art, nur ein wenig kleiner und *ſphäriſchkörnig* zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Kalkſpat auf demſelben Gemenge; eben daher.

1375 In *hohlen* Linſen mittler Gröſse inn- und auswendig mit ſehr und ganz kleinen rhomboidalen Kalkſpatkryſtallen enge beſezt, kryſtalliſirter Kalkſpat in einer groſsen Druſe.

ζ. *Doppelt dreiſeitige Pyramiden.*

αα. Ohne Aenderung der Grundgeſtalt.

1376 In ziemlich flachen doppelt dreiſeitigen ſehr kleinen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Quarzdruſe über Bleiglanz woran Thonſchiefer anſteht; von Harze.

1377 In ähnlichen *kugelförmig* zuſammen gehäuften doppelt dreiſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Quarzdruſe mit anſtehendem derben Quarz, worinn braune Blende, ein wenig Bleiglanz und Kupferkies eingeſprengt iſt; vom Thereſientſchachte zu Schemniz.

1378 In eben dergleichen sechsseitigen Pyramiden, mittler Grösse, körnig zusammengehäuft krystallisirter Kalkspat auf dergleichen derben, welcher mit etwas Schwefelkies gemengt ist; von Schneeberg.

1379 In etwas grössern sehr flachen *theils zellig theils rosenförmig* zusammengehäuften doppelt dreiseitigen Pyramiden welche ein ziemlich linsenartiges Ansehen doch aber scharfe Kanten haben, krystallisirter Kalkspat, in einer schönen Druse und in derbem Kalkspat mit anstehendem Thonschiefer; eben daher.

1380 Eine Druse von etwas grösseren scharfwinklichern glatten, doppelt dreiseitig pyramidalen Kalkspatkrystallen auf Quarz; eben daher.

1381 Eine Kalkspat Druse derselben Art, jedoch mit *lauter drusigen* Flächen auf Quarz, worinn etwas Bleiglanz und ein wenig Schwefelkies eingemengt ist; von Rappold zu Schneeberg.

1382 In etwas grössern dergleichen Pyramiden, deren Flächen alle *überzwerg* gestreift sind, krystallisirter Kalkspat auf eisenschüssigem Quarz mit vielen aufgestreuten Kupferkies-Krystallen; aus England.

ββ. Mit Abstumpfungen.

1383 Eine Druse von kleinen doppelt dreiseitigen pyramidalen Kalkspatkrystallen, mit *schwach abgestumpften* Ekken der gemeinschaftlichen Grundfläche, auf derbem Quarz mit anstehendem Thonschiefer; von Schneeberg.

1384 In eben solchen *etwas stärker* an den Ekken der gemeinschaftlichen Grundfläche abgestumpften Pyramiden, die Abstumpfungsflächen *schief* auf die Seitenkanten aufgesezt, krystallisirter Kalkspat, in dergleichen derben, der mit sehr vielem Quarze vielem Bleiglanz etwas Rothgültig Erz und Kupferkiess gemengt ist; von der alten Hoffnung zu Grossvoigtsberg unweit Freiberg.

1385 Eine Druse von völlig ähnlichen groskörnig zusammengehäuften Kalkspatkrystallen *mit stärker* abgestumpften Ekken; von Leadhills in Schottland.

1386 Eine Druse von doppelt dreiseitigen pyramidalen kleinen Kalkspatkrystallen mit gerad- und *so stark* abgestumpften Ekken der Grundfläche, dass die Abstumpfungsflächen zusammenhängen und eine kleine Säule bilden, zugleich

gleich mit hohlen ſechsſeitig pyramidalen Kalkſpat-Kryſtallen auf einer Quarzdruſe; aus Ungarn.

1387 Auf eben die Art jedoch weit ſtärker und zwar ſo pyramidal kryſtalliſirter Kalkſpat, daſs hieraus *der Uebergang in die ſechsſeitige Säule* mit drei Flächen zugeſpizt, entſpringt, auf Braunſpat; von der Felizitas zu Andreasberg.

Anm. Dieſe Kryſtallen ſind überdieſs ſehr ſchön reihenförmig in einer ganzen Druſe zuſammen gehäuft.

η. *In Rhomben.*

αα. *Mit konvexen Flächen.*

1388 In Rhomben mit ſehr ſtark konvex gebogenen Seitenflächen kryſtalliſirter Kalkſpat zwiſchen zwei Saalbändern von Kupferziegelerz mit aufliegenden dichtem Malachit; von Saalfeld im Neuſtädtiſchen Kreiſe.

1389 Eine Druſe von eben dergleichen rhomboidalen Kalkſpatkryſtallen, mit nicht ſo ſtark gebogenen Seitenflächen auf und in Braunſpat; vom alten grünen Zweig in der Bränder Revier unweit Freiberg

ββ. *Mit geraden Flächen.*

ℵ. *Rükſicht auf ihre Größe*

1390 In vollkommenen Rhomben mit *geraden* Flächen kryſtalliſirter Kalkſpat, mit gefloſſenem Bleiglanze auf Quarz worinn viel ſchwarze Blende und Schwefelkies eingemengt iſt, wie auch mit anſtehendem verwittertem Gneiſs; von Neuglük und Dreieichen unweit Freiberg.

1391 In vollkommenen Rhomben mittler Gröſse kryſtalliſirter Kalkſpat mit ſehr vielem Sande gemengt; von Fontainebleau in Frankreich.

Anm. Sogenannter kryſtalliſirter Sandſtein.

1392 In wirklich ſchon *kleinen* Rhomben kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einer Quarzdruſe in einer Kugel von Grüner-Erde; aus dem Bareuthiſchen.

1393 In kleinen dem *ſehr kleinen ſchon näher kommenden* Rhomben kryſtalliſirter Kalkſpat auf kleinkörnigem Spätigen-Eiſenſteine; von Kamsdorf.

1394 Eine Druſe von hellweiſſen dergleichen *ſehr kleinen* rhomboidalen Kalkſpat - Kryſtallen auf dichtem Braunen - Eiſenſtein, der mit vieler Eiſenokker gemengt iſt; eben daher.

ב. *Rükſicht auf die Beſchaffenheit ihrer Oberfläche.*

1395 Eine Druſe von dergleichen rhomboidalen Kalkſpat-Kryſtallen mit *glatten* Flächen auf Quarz, der mit ſehr vielem Schwefelkies und etwas Arſenikkies gemengt iſt; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

1396 Weingelber eben ſo kryſtalliſirter Kalkſpat mit *druſigen* Seitenflächen; von Saalfeld.

γγ. *Mit Abſtumpfungen.*

1397 In theils kleinen, theils ſehr kleinen Rhomben, die zwei ſtumpfen gegenüberſtehenden Seitenkanten abgeſtumpft, kryſtalliſirter Kalkſpat auf Quarz; von Schneeberg.

ϑ. *Würfel.*

1398 In vollkommnen Würfeln welche *nur hie und da* noch *ein wenig* ſchiefwinklich ſind, kryſtalliſirter Kalkſpat mit ganz klein kryſtalliſirten Schwefelkies auf Braunſpat; vom Pelikan zu Kamsdorf.

1399 In *etwas kleinern* Würfeln kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einem Gemenge aus Eiſenokker, Spätigen - und dichtem Braunem - Eiſenſteine; von Groſskamsdorf.

1. *Anm.* Dieſe Würfel haben zum Theil ihr Kryſtallenwaſſer mehr oder weniger verloren.

2. *Anm.* Uebrigens halte ich dieſe Kryſtalliſazion für die ſeltenſte des Kalkſpates, ſobald ſie *ächt* iſt; denn vieles wird für Würfel *ausgegeben* was es in der That nicht iſt.

1400 In *ſehr kleinen* pfirſichblüthrothen, vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einer verwittertem Gebirgsart die Grauwakke zu ſeyn ſcheint.

Anm. Die Kryſtalle ſind ſchief mit ihren Seitenflächen eingewachſen, daher die obern Ekken ſo herausſtehen, daſs man in den erſten Augenblikken Pyramiden zu ſehen glaubt. Im Ganzen hat das Stük die gröſste

gröſste Aehnlichkeit mit dem nachfolgenden. Nr. 1403.

1401 In ganz kleinen faſt traubig zuſammen gehäuften Würfeln kryſtalliſirter Kakſpat auf Spätigen - Eiſenſteine, der mit Eiſenokker und viel dichtem Malachit gemengt iſt; von Kamsdorf.

1402 In ähnlichen ganz kleinen, ſphäroidiſch nierenförmig zuſammengehäuften Würfeln kryſtalliſirter Kalkſpat, auf derbem höchſt feinkörnigen dergleichen, welcher auf Quarz, worinn gelbe Blende und Kupferkies eingeſprengt iſt, ruht, mit anſtehendem aufgelöſstem Gneiſs; von Scharfenberg.

ι. Einfache dreiſeitige Pyramiden.

αα. Ohne Veränderung.

1403 In ſehr kleinen einfachen *ſehr flachen* nierenförmig zuſammengehäuften dreiſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, auf Quarz der wie vorhin gemengt iſt; eben daher.

1404 In *etwas ſcharſwinklichern* kleinen dreiſeitigen Pyramiden, in einer Druſe zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Kalkſpat auf derben dergleichen mit anſtehendem ſehr feinkörnigen Kalkſtein; aus der Oberlauſiz.

1405 In *weit ſcharſwinklichern* dreiſeitigen Pyramiden mittler ler Gröſse mit rauher Oberfläche kryſtalliſirter Kalkſpat auf derben; aus Steiermark.

1406 In *noch ſcharſwinklichern* dergleichen kleinen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf einem Gemenge aus ſehr vielem Strahlkies und etwas Quarz; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

1407 Auf eben die Art kryſtalliſirter groſskörnig zuſammen gehäufter Kalkſpat, die Pyramiden mit ihren Grundflächen aneinandergewachſen, auf Quarz welcher mit vielem Strahlkies gemengt iſt; eben daher.

1408 Eine Druſe von *ſehr* ſcharfwinklichen dergleichen kleikleinen ganz durchſichtigen Kalkſpatkryſtallen auf derben dergleichen, durch welchen ein Trum von Spätigen - Eiſenſteine ſezt; vom Iberge bei der Bergſtadt Grund auf dem Harz.

ββ. Mit Abstumpfungen.

1409 Auf eben die Art aber *kleiner* und mit *schwach* abgestumpften Ekken an der Grundfläche krystallisirter Kalkspat in Spätigen-Eisensteine, der mit vieler Eisenokker gemengt ist; eben daher.

1410 Auf eben die Art doch *beinahe sehr klein* auch mit etwas stärker abgestumpften Ekken krystallisirter Kalkspat, in einer Druse auf Quarz; von Schneeberg.

γγ. Mit Zuspizzungen.

1411 In ziemlich spizzen mit drei Flächen, welche auf die Seitenflächen aufgesezt sind, nochmahls und zwar flächer zugespizten, kleinen Pyramiden, krystallisirter Kalkspat auf Thonschiefer; von Schneeberg.

1412 Auf eben die Art nur etwas grösser mit ausserordentlich drusiger und *sehr flacher* Zuspizung pyramidal krystallisirter Kalkspat; aus Derbishire.

δδ. Verunstaltungen der Pyramiden.

1413 Auf eben die Art aber mit lauter *abgebrochenen* ein wenig *ausgehöhlten* Endspizzen krystallisirter Kalkspat, auf dergleichen derben; eben daher.

1414 Auf eben die Art, aber mit *sehr stark* ausgehöhlter Endspizze pyramidal krystallisirter Kalkspat; eben daher.

Anm. Das Ganze hat ein dreiseitig säulenförmiges Ansehen.

κ. Doppelt dreiseitige Pyramiden.

1415 In ziemlich langgezogenen hohlen doppelt dreiseitigen Pyramiden krystallisirter Kalkspat auf Schwefelkies; vom Isaak zu Rothfurt unweit Freiberg.

1416 In *dikkeren* sehr drusigen dergleichen hohlen Pyramiden krystallisirter Kalkspat, auf derben, welcher mit vielem Quarz und etwas Schwefelkies gemengt ist; aus Ungarn.

1. *Anm.* Ich befürchte dass man es mir zum Theil vielleicht zur Last legen wird, diese schöne Sammlung von Kalkspatkrystallen nicht ganz systematisch geordnet zu haben, indem ich nemlich mit der sechsseitigen Pyramide anfange, mit dreiseitigen Pyra-

ramiden aufhöhre, und *dazwifchen Säule*, *Würfel*, *Linfe* und *Tafel* bringe; allein wer Einwendung n hierwieder macht, vergifst ohne Zweifel, dafs es eine der Hauptpflichten bei der Anordnung eines Kabinettes ift, die Abänderungen einer jeden Art der Foffilien fo auf einander folgen zu laffen, dafs man eine Kette zu fehen glaubt, welche aus lauter *ftetigen* Gliedern befteht, an welcher es fogar fchwer halten mufs, zu finden, wo das eine an das andere anfchliefst. Diefes läfst fich aber gar nicht anders als mit einiger Aufopferung der *logifchen* Vorfchriften erhalten, nach welchen es freilich erforderlich gewefen wäre erft *alle Arten* der Pyramiden, dann die Säulen etc. folgen zu laffen, wodurch denn aber auch *Sprünge* in der Kette entftanden fein würden. Ueberdiefs habe ich Herrn *Werners* Anfehen hierinn *für* mich, welcher es im Cronftedt (a. a. O. S. 30 — 34) faft eben fo macht.

2. *Anm.* Eben fo wird es vielleicht nicht unnöthig fein, wenn ich mich wegen der *Uebergänge* felbft in etwas erkläre. Man war nemlich fonft nur gewohnt, *da* Uebergänge eines Kryftalles in einen andern anzunehmen, wo man theils durch Veränderung der relativen Gröfse der Flächen und Winkel, theils durch Zufpizzung, Abftumpfung oder Zufchärfung der Ekken oder Kanten eines folchen Kryftalls, eine gröfsere Aehnlichkeit mit einem andern wahrzunehmen glaubte, dem der Kryftall vorher *an fich* entweder gar nicht, oder doch lange nicht fo ähnlich fchien als jezt. Hiebei bin ich nun nicht ftehen geblieben, fondern ich habe *auch die Zufammenhäufung* der einzelen Kryftalle, als eine Eigenfchaft derfelben angefehen, wodurch fie fich in einander verlaufen, welches bei dem Uebergange aus der einfachen fechfeitigen Pyramide in die doppelte (Man fehe *vz.* vor Nr. 1308) vielleicht am auffallendften fein wird. Folgende kurze Betrachtung wird es indeffen wie ich glaube völlig rechtfertigen. Wir wiffen nemlich, dafs alles das, was wir an und von den Dingen auffer uns wahrnehmen, uns niemahls darüber belehrt, was fie *an fich* find; fondern das was wir dafür halten, find *bloße Apparenzien* deren Beftimmung *nur zum Theil* objektive,

größtentheils aber bloss subjective Wahrheit hat. Dieses läßt sich nun sehr gut auch auf die Krystalle und ihre Uebergänge in einander anwenden. Uns scheint es nemlich als existirten diese Uebergänge wirklich, welches doch *keinesweges* der Fall ist; vielmehr sehen wir auch hier, wie überall, das Bedürfniß des Verstandes, eine Verknüpfung der Dinge *ausser uns* anzunehmen, welche ihnen gleichwohl nicht zukommt, sondern intelligibel oder *bloß in unserm Verstande* real ist. Die Annahme eines Ueberganges ist daher bloss eine *sinnliche Täuschung*, und daraus folgt, daß es gleichgültig ist, woher man das Prinzip für einen solchen nimmt, sobald nur die leztere wirklich vorhanden ist. Je vollkommener nun diese sein wird, d. i. je *weniger* wir uns die Nichtrealität dieser Annahme in den Dingen bewußt sind, desto geschikter glauben wir die Uebergänge bestimmt. Die gedachte Täuschung wird aber wirklich durch die besondere Zusammenhäufung einiger Krystallisazionen erzeugt; also wird es auch erlaubt sein, selbige unter die angenommenen Prinzipien dieser Uebergänge zu sezzen. — — Diese Auseinandersezzung mag nun für alle ähnliche vielleicht noch vorkommende Fälle gelten.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1417 *Vollkommen geradblättriger* Kalkspat mit einem durchsezzenden Trume von schwärzlichgrünem Glimmer; von Swiatnawolok Paliosero 100 Werst von Peterosawodsk in Sibirien.

1418 *Krummblättriger* Kalkspat mit aufstehendem Thonschiefer; von Schneeberg.

d. *Abänderung der Bruchstükke.*

1419 2 Rhomboidale *gleichseitige* Kalkspat-Bruchstükke; aus den Eisengruben in Kärnthen.

1420 Ein anderes rhomboidales Kalkspat-Bruchstük, dessen Breite der *doppelten* Länge gleich ist; eben daher.

e. *Abänderung der abgesonderten Stükke.*

α. *Der körnigen.*

1421 Großkörniger etwas eisenschüssiger Kalkspat; aus der Oberlausiz.

1422 Kalkspat von theils grofs *theils grob*körnig abgesonderten Stükken; eben daher.

1423 Derber Kalkspat von theils grob theils *klein*körnig abgesonderten Stükken, mit krystallisirten überzogen, und unten mit einer anstehenden Kalkspatdruse; vom Harz.

1424 Derber Kalkspat von theils klein theils *sehr klein*körnigen abgesonderten Stükken auf Quarz, welcher mit Schwefelkies gemengt ist; von Schneeberg.

1425 Ein Stük Kalkspat, von *fein*körnigen abgesonderten Stükken, mit fein eingesprengtem Schwefelkies und Bleiglanz, wie auch zu beiden Seiten anstehendem Thonschiefer; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

β. Der stänglichen.

1426 Ein Stük Kalkspat von dik- und geradstänglichen abgesonderten Stükken, mit anstehendem Spätigen-Eisensteine; von Iberge auf dem Harz.

1427 *Etwas dünner* stänglicher Kalkspat; aus dem Kirchenstaate.

Anm. Dies ist eine geschliffene Tafel.

1428 *Dünn*stänglicher zum Theil keilförmig auseinanderlaufender Kalkspat, mit einem Kern von Spätigem-Eisensteine; aus England.

Anm. Uebergang in die folgende Art.

1429 Kalkspat von völlig *keilförmig*, *stänglich* abgesonderten Stükken; eben daher.

f. Abänderung der Durchsichtigkeit.

1430 Ein rhomboidales *ganz* durchsichtiges *zugleich verdoppelndes* grofses Kalkspat-Bruchstük; von Island. (Sogenannter Isländischer Krystall.)

1431 *Halb*durchsichtiger mit vielem Haarkiefs inwendig gemengter Kalkspat; von Schneeberg.

1432 *Im hohen Grade* durchscheinender, beinahe halbdurchsichtiger Kalkspat; aus Kärnthen.

1433 *Schwach* durchscheinender Kalkspat; von Löbegin im Saalkreise.

C. *Strahliger Kalkstein.* Calcareus marmor radiatus.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 43. Sp. VIII. var. 1. Stellated Spar.

Dessen Mineralogie, aus dem Engl. übersezt, S. 49. Sternspat.

Gerhards Mineralsystem S. 52. 10tes Geschlecht. Fadenstein (zum Theil.)

a. Abänderung der Farbe.

1434 Graulichweisser Strahliger Kalkstein auf Kalkspat, in welchem Quarz, etwas Schwefelkies und Bleiglanz eingesprengt ist; von der Güte Gottes zu Scharfenberg unweit Meissen.

1435 Gelblichweisser Strahliger Kalkstein; aus Polen.

Anm. Er hat zugleich gross- und langkörnige abgesonderte Stükke.

1436 Strahliger Kalkstein welcher das Mittel zwischen honig und weingelb hält, auf andern der einem thonigen Mergel zum Ueberzug dient; eben daher.

1437 Röthlichbrauner Strahliger Kalkstein; aus Sachsen.

b. Abänderung des Bruchs.

1438 Strahliger Kalkstein mit ziemlich breit strahligem Bruche; aus Pohlen.

Anm. Dies ist ein Stük von einer Kugel.

1439 Schmal aber gleichlaufend strahliger ins faserige übergehender Strahliger Kalkstein; aus Böhmen.

1440 Sehr schmal aber sternförmig auseinanderlaufender Strahliger Kalkstein, welcher hier und da sogar Splitter zeigt und kugelförmig - grobkörnige abgesonderte Stükke bildet, sich auch in feinkörnigem Kalkstein befindet; eben daher.

1. *Anm.* Der körnige Kalkstein, vertritt hier ordentlich die Stelle eines Bindemittels, worinn die abgesonderten Stükke des strahligen liegen, gerade so wie bei dem Roogenstein, ein *thoniges* Bindemittel die abgesonderten Stükke des *dichten* Kalksteins zusammen hält.

2. *Anm.* Herr *Werner* rechnet izt diese Art mit zur folgenden.

D. Kalk-

D. Kalkſinter. (Tropfſtein.) (Lat. Stalactites. Franz. ſtalactite. Engl. ſtalactites auch ſtalactitical Spar. Schwed. Sinter.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 183. Sp. 2 — 4. Stalactites ſtillatitius; ſolidus et flos ferri.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 71. 2. Ferrum mineraliſatum, ramoſum album etc.

A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 20. §. 12. 2. und 3. von 1.

Deſſelben Mineralogie überſezt von Brünnich. S. 21. §. 12. 2. und 3 von 1.

Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. S. 41. 2. und S. 42. IV.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 20. ſect. 12 1. b. and c.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 9. 5. Dripping-ſtone.

Lehmanns Mineralogie. S. 79. Nr. 6.

Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 4. Nr. 1. 3. 4. 5. S. 5. Nr. 6.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 380 — 383. Sp. 413. 414. p. 386 391. Sp. 416 — 419.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. S. 390 — 392. auch S. 395 — 399.

Brünnichs Mineralogie. S. 10. Nr. 6. auch S. 9. Nr. 4. Fadenartiger Kalkſtein.

Litophylacium Bornianum. p. 10. Stalactites calcarius.

Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 300. §. 58.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV. 3 und 9.

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 48. 49. §. 48. 49.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 25

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 29.

von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 2. Nr. 13 — 17 auch Nr. 20 — 22.

Kavallos mineral. Tafeln. I. I. 2. 2. 1.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 52. Fadenſtein (zum Theil) auch S. 51. Nr. 15.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 108. Tropfſtein.

Wer-

Werners Mineralsystem, 68ste Gattung, 5te Art. Fasriger Kalkstein. Calcareus marmor Stalactites.

a. Abänderung der Farbe.

1441 Vollkommen hellweisser Kalksinter; von Eisenerz in Steinmark.

1442 Ziemlich dunkel gelblichweisser Kalksinter; aus dem Würtenbergischen.

Anm. Dieser wird dort für Alabaster gehalten.

1443 Himmelblauer Kalksinter; von Annaberg im Erzgebirge.

1444 Ein Stük Kalksinter von einer Mittelfarbe, zwischen dunkelperlgrau und bräunlichroth; aus Böhmen.

1445 Gelblichbrauner Kalksinter; eben daher.

1446 Weisser, bräunlichroth gestreifter Kalksinter; eben daher.

1447 Milchweisser, *sowol gelb als braun* gestreifter Kalksinter; eben daher.

1448 Aus dem weingelben ins isabelgelbe sich ziehender weiss vielfach gestreifter Kalksinter; von Töpliz in Böhmen.

1449 Röthlich und gelblichbrauner wie auch gelblichgrauer schön bandirter an der Seite rosenroth gestreifter Kalksinter; aus dem Karlsbad in Böhmen.

1450 Hellweisser gelblichgrau und braun *geaderter* und *geflekter* Kalksinter; aus dem Würtenbergischen.

Anm. Dieser kann auch als Marmor benuzt werden.

1451 Bläulichgrau und blass fleischroth adrig geflekter Kalksinter; aus Böhmen.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

1452 Ein ungestaltetes Geschiebe von Kalksinter; aus Ungarn.

1453 Ein sehr gut erhabenes *kugliches* Kalksinter-Geschiebe; eben daher.

1454 Kalksinter in eliptischen runden Stükken; von Tivoli im Kirchenstaate.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

1455 Röhrförmiger Kalksinter in der Mitte durchbort; von Lutterbrunn bei Iena.

1456

1456 Ebenfalls röhrförmiger dem *pfeiffenröhrigen* schon nahe kommender Kalksinter; von Freiberg.

1457 Vollkommen pfeiffenröhriger Kalksinter; aus Tirol.

1458 Tropfsteinartiger an einigen Stellen staudiger Kalksinter, mit anstehender aufgelösster Gebirgsart; aus der allerheiligen Grube in der Hodriz bei Schemniz in Niederungarn.

1459 *Einzele* noch ein wenig tropfsteinartige Zakken von Kalksinter; von Eisenerz.

1460 *Vollkommen* zakkiger Kalksinter auf derben; eben daher.

1461 Das Mittel zwischen zakkig und staudenförmig haltender Kalksinter, unten mit etwas Spätigen-Eisensteine gemengt; von Hüttenberg in Kärnthen.

1462 Unvollkommen staudenförmiger Kalksinter auf aufgelösstem Gneiss; von Annaberg im Erzgebirge.

1463 *Nierenförmiger* Kalksinter hie und da noch ein wenig zakkig, auf einer aufgelössten Gebirgsart, welche Gneis gewesen zu seyn scheint; eben daher.

1464 *Sehr klein nieriger* kupferhaltiger Kalksinter auf Thonschiefer, welcher mit etwas Bleiglanz und vielem Kupferkies gemengt ist; vom Erasmusstoll in der Leogang im Salzburgischen.

1465 *Höchst kleinnieriger* Kalksinter; aus der Drachenhöhle in Ungarn.

1466 *Klein kuglicher* Kalksinter; eben daher.

Anm. Die Kugeln sind zusammengebakken.

1467 Kalksinter, dessen *Kugeln* sehr unvollkommen und hie und da *traubig* wie auch *staudenförmig zusammengehäuft* sind auf Kalkspat; eben daher.

1468 Kalksinter der *das Mittel* hält zwischen knollig und nierenförmig; aus dem Erzgebirge.

1469 Ein Stük Kalksinter als *dikker knolliger Ueberzug* auf Thonschiefer; von der Leogang im Salzburgischen.

1470 *Lang knolliger* sonderbar gestalteter Kalksinter.

1471 *Lang und sehr tief*zelliger Kalksinter, die Zellen mit etwas krummen kleinnierigen Seitenwänden, auf aufgelösstem Thonschiefer; aus Ungarn.

1472 *Rund zelliger* hie und da noch länglicher Kalksinter, worinn sich kleine Holzstükke befinden durch welche sich die Zellen gebildet haben; aus Sibirien.

1473 Kalksinter mit sechsseitig pyramidalen Eindrükken, auf feinkörnigen Kalkstein; aus dem Oesterreichischen.

1474 *Flach und wellenförmig* zelliger Kalksinter auf körnigen Kalkstein; eben daher.
1475 Kalksinter als *sehr dunner Ueberzug* auf Moos; aus Thüringen.
1476 Ein *dikkeres Inkrustat* von Kalksinter; eben daher.
1477 Ein *sehr dikkes* Inkrustat von Kalksinter auf Holz, davon nur noch wenig sichtbar ist.

1. *Anm.* Dies kann vielleicht gar aus Gradierwerken sein.

2. *Anm.* Nr. 1441. 1459 und 1460 sind auch sonst unter dem Nahmen der *Eisenblüthe* berühmt.

3. *Anm.* Die Nr. 1475 und 1476 werden gewöhnlich *Topfsteine* genennet.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1478 *Sternförmig* auseinanderlaufend faseriger Kalksinter; von Hüttenberg in Kärnthen.
1479 Gleichlaufend, nur *äusserst wenig divergirend* faseriger Kalksinter; aus dem Erzgebirge.

d. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

1480 Kalksinter von *sehr dik* und ziemlich geradschaligen abgesonderten Stükken; aus Böhmen.
1481 *Dikschaliger* Kalksinter; aus dem Karlsbade.
1482 Kalksinter von *dünn und geradschaligen* abgesonderten Stükken, mit ein wenig eingesprengter Blende; aus Ungarn.
1483 Kalksinter von *festungsartig* gebogenen dikschalig abgesonderten Stükken; aus dem Karlsbade.
1484 Eben so aber *ziemlich dünnschalig* gebogener Kalksinter.
1485 Gelber Kalksinter von *sehr dünn* und *konzentrisch* krummschaligen abgesonderten Stükken; aus dem Veronesischen.

Anm. Nr. 1444. 1446 bis 1449 desgleichen 1480 1481 und 1483. kennt man auch unter dem Nahmen des *Karlsbader Sprudelsteines.*

E. *Erbsenstein.*

Werners Mineralsystem, 68ste Gattung, 6ste Art. Calcareus marmor pisolithus.

A. v.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 39. III. 1.

a. Abänderung der Farbe.

1486 *Graulichweiſſer* Erbſenſtein, mit anſtehendem gelblichgrauen Kalkſinter.
1487 *Gelblichweiſſer* Erbſenſtein.
1488 *Gelblichbrauner* Erbſenſtein.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

1489 Derber Erbſenſtein mit anſtehendem Kalkſinter.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1490 Erbſenſtein von groſskörnigen abgeſonderten Stükken; aus Ungarn.
1491 Grobkörniger Erbſenſtein in feinkörnigen innliegend.
1492 *Einzele* loſe grobkörnige abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein; aus Ungarn.
1493 *Etwas kleinere* grobkörnige abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein, welche zugleich ziemlich dikſchaalig ſind.
1494 Einzele loſe *klein*körnige dergleichen abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein; aus Ungarn.
1495 *Sehr* kleinkörnig abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein.
1496 Sehr klein *und undeutlich* körniger Erbſenſtein mit Spuren von innliegender Kohle und darinn geweſenen bituminöſen Holze; von Pörſcheesberge in Schleſien.
1497 *Sehr deutlicher*, *ſehr klein*körniger Erbſenſtein, hie und da mit klein- und grobkörnigem anſtehend.
1498 Etwas eiſenſchüſſiger Erbſenſtein von fein- und rundkörnigen abgeſonderten Stükken.

1. *Anm* Alle Stükke bei welchen kein Ort genannt iſt, ſind aus dem Karlsbade.

2. *Anm.* Die meiſten Mineralogen betrachtrn den *Erbſenſtein* als eine Abänderung des Roogenſteines (Oolithi). Da jener aber völlig die Natur des *Kalkſinters* beſizt, und dieſer, wie ich oben gezeigt habe, zu dem *dichten Kalkſteine* gehört; ſo ſiehet man das fehlerhafte davon hinlänglich. So viel ſcheint mir indeſſen ebenfalls gegründet, daſs der Erbſenſtein ſich kaum *als eine eigne* Art qualifiziret, ſondern am beſten

besten als *Abänderung* des Kalksinters zu betrachten wäre.

4. *Schieferspat.* (Lat. spathum schistosum. Franz. spath schisteux. Engl. platedspar. Schwed. skiswer spath.)

Linnei systema naturae. III. p. 48. 3. Spathum fissile?
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 18. §. 10. Nr. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 18. §. 10. Nr. 2.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 17. sect. 40. 2.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Werner S. 29. 10. 2.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 142. sp. 16. Spathum lamellare.
Dessen Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, I. Th. S. 131.
Werners Mineralsystem, 69ste Gattung, Calcareus schistospathosus.

1499 Derber Schieferspat von groß und grobkörnig abgesonderten Stükken mit vielem Bleiglanze gemengt; von Barmansgrün bei Schwarzenberg.

1500 Derber wie auch grobeingesprengter Schieferspat, von *kleinkörnig* abgesonderten Stükken, mit vieler Brauner Blende und Bleiglanz, wie auch aufgelöstem Thonschiefer gemengt; eben daher.

1. *Anm.* Dieses Fossil gehöret zu den seltensten Gattungen des Kalkgeschlechtes; denn bis izt hat man es bloß in Sachsen an wenig Orten und zu *Kongsberg*, wie auch in der *Skaragrube* auf dem Eger in Norwegen gefunden.

2. *Anm.* Obgleich *Linné*, *Kronstedt* und *Waller* dieser Steinart schon gedenken, so ist sie doch bis izt, nur noch wenig bekannt, vermuthlich weil Herr *Werner* bei seiner Herausgabe des Kronstedts, noch keine äussere Beschreibung davon mitgetheilet hat. Diesem Mangel will ich wenigstens in etwas, durch folgende von mir selbst entworfene, abzuhelfen suchen. Der *Schieferspat* findet sich nemlich:

Von

Von einer theils *graulich* - theils *röthlich-weissen* Farbe;

Derb, *grobeingesprengt* und *etwas undeutlich zellig*;

Er ist innwendig theils *glänzend* theils *wenig glänzend*,

Von einem *sehr fettigen* gemeinen Glanze, welcher das *Mittel zwischen Wachs- und Perlemutterglanz* hält;

Sein *Bruch* ist *krummblättrig*, *nähert* sich aber *dem schiefrigen ausserordentlich*;

Er springt in *unbestimmtekkige nicht sonderlich stumpfkantige Bruchstükke*;

Ist, von theils *groß-grob-* und *kleinkörnigen*, theils von *dünn-* und *krummschaaligen abgesonderten Stükken*;

Undurchsichtig;

Weich;

Ziemlich *leicht zersprengbar*;

Fühlet sich *wenig* kalt

Aber *etwas fettig* an, und

Hält *das Mittel zwischen schwer und nicht sonderlich schwer*.

5. *Braunspat.*

Werners Mineralsystem, 70ste Gattung. Calcareus spathum brunescens.

a. Abänderungen der Farbe.

1501 Röthlichweisser Braunspat mit krystallisirten Quarz und Blende, wie auch etwas Kalkspat, auf derben Quarz; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg

1502 Graulichweisser ins rauchgraue fallender Braunspat, mit hellweissem Kalkspat gemengt und einer aufliegenden Kalkspat Druse; vom Harze.

1503 Blass gelblichgrauer Braunspat mit Kalkspat auf Bleiglanz woran Thonschiefer ansteht; von Schneeberg.

1504 *Blaß* isabellgelber Braunspat; von Freiberg.
1505 *Dunkel* isabellgelber Braunspat, mit anstehendem dergleichen röthlichweissen, auf brauner Blende; vom Harze.
1506 Mit metallisch bunten Farben angelaufener Braunspat auf Gneiss; von Freiberg.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

1507 In kleinen vollkommnen Linsen krystallisirter Braunspat mit aufgestreuten Schwefelkieskrystallen, und anstehendem aufgelösten Gneiss; von alten grünen Zweig unweit Freiberg.
1508 In Rhomben mit *konvexen* Flächen krystallisirter Braunspat mit vielen Kalkspatkrystallen auf Bleiglanz; von Freiberg.
1509 In vollkommenen Rhomben, welche *theils klein theils sehr klein* sind, krystallisirter Braunspat auf Quarz; eben daher.
1510 In dergleichen reihenförmig zusammengehäuften Rhomben krystallisirter Braunspat, auf dergleichen derben sehr mit Eisenokker gemengten; von Kamsdorf im Neustädtischen.
1511 In *spizzigen hohlen sechsseitigen* Pyramiden krystallisirter Braunspat, in einer Drufe, auf einem Stükke Spätigen Eisenstein, welchen jene dicht überzieht.

c. Abänderung des Bruchs.

1512 Ein Stük Braunspat, mit sphärisch krummblättrigem Bruche, einer aufliegenden Kalkspatdruse, und staudenförmigen Schwarzen - Braunsteinerze auf Spätigem Eisensteine; von Kamsdorf.
1513 Ein Stük Braunspat dessen krummblättriger Bruch schon sehr dem geradblättrigen nahe kommt, mit einer Kalkspatdruse überzogen und eingemengtem Bleiglanz; vom Harz.

1. *Anm.* Der Bruch von jenem Stük (Nr. 1512) scheint der *eigenthümliche* dieses Fossils zu seyn; übrigens kann man noch grofs und grobkörnige abgesonderte Stükke an beiden leztern wahrnehmen.

2. Anm.

2. *Anm.* Die Grenzen vom Spätigen-Eiſenſtein ſind noch nicht ganz genau beſtimmt, darum ſcheint es ungewiſs, ob die Nr. 1503. 1504. und 1505 wie auch 1508 bis 1510 wirklich hieher gehören.

3. *Anm.* Herr *Werner* iſt der erſte, welcher das Kalkgeſchlecht mit dieſer neuen Foſſilien-Gattung bereichert hat. Bei den übrigen Mineralogen findet man einige Abänderungen dieſer Steinart dem *Kalkſpate*, andere dem *Spätigen-Eiſenſteine* einverleibt, als welche, den Braunſpat beide begrenzen. Sowohl in den Beſtandtheilen, als auch in den äuſſerlichen Kennzeichen, hält er das *Mittel* zwiſchen dieſen, und verläuft ſich in ſelbige. Daher iſt auch oft nicht leicht die Grenzlinie anzugeben, welche man zwiſchen dieſen drei Foſſilien ziehen ſoll, und folgende von mir entworfene äuſſere Beſchreibung des *Braunſpates*, könnte in dieſer Rükſicht vielleicht künftig noch einige Aenderungen erleiden:

Er findet ſich, theils von einer *milch-graulich-gelblich-und röthlichweiſſen Farbe*, welche leztere ſich bisweilen ins *roſinrothe* zieht, theils *dunkelfleiſchroth*, *iſabellgelb*, *röthlich-leber-und ſchwärzlichbraun*, *zuweilen auch mehrere dieſer Farben in einem Stükke* beiſammen, und hie und da *mit metalliſchen bunten Farben angelaufen*. Die dunklen und angelaufenen bunten Farben erhält er jedoch erſt dann, wenn er einige Zeit an der freien Luft gelegen hat;

Derb, *eingeſprengt*, *kuglich* und *kryſtalliſirt*; lezteres

I. In *Linſen*

1. In gemeinen

2. In ſattelförmig gebogenen Linſen.

II. In *Rhomben*.

1. Mit geraden Flächen, und dann ſind ſie

a. Unordentlich } zuſammengehäuft;
b. Regelmäſsig } nemlich

α. In flachen doppelt dreiſeitigen Pyramiden

β. In vollkommen sechsseitigen, oder

γ. In Pyramiden mit abgerundeten Kanten.

2. Mit konvexen Flächen.

III. In *hohlen spizzen sechsseitigen Pyramiden.*

Die Krystalle sind alle *höchstens klein*, zum Theil auch *sehr-und ganz klein;*

Die *äussere Oberfläche* ist gewöhnlich *glatt* und theils *glänzend*, theils *wenig glänzend*, hie und da *schon von Perlemutterglanz*, besonders *bei dem rhomboidalen mit konvexen Flächen*, dagegen *der buntangelaufene schon beinahe Halbmetallglanz besizt;*

Inwendig ist der Braunspat *glänzend* und hier zeigt er *Glaßglanz;*

Von *theils gerad theils krumm-aber vollkommen blättrigem Bruche;*

Er springt in *rautenförmige* auf *allen Flächen spiegelnde Bruchstukke;*

Hat *körnige abgesonderte Stükke von allen Graden der Größe;*

Der krystallisirte ist theils durchscheinend theils undurchsichtig, der derbe ist *gewöhnlich lezteres, höchstens an den Kanten durchscheinend;*

Er ist *halbhart*, in höherm Grade als der Kalkspat;

Leicht zersprengbar;

Giebt *durchgehends* — selbst der schwärzlichbraune einen *graulichweissen Strich;*

Und geht aus dem *nicht sonderlich Schweren über in das Schwere.*

6. *Stinkstein.* (Saustein) (Lat. lapis suillus. Franz. pierre puante. Engl. swine-stone. Schwed. Orsten.)

Linei systema naturae. III. p. 111. sp. 9. Bitumen marmoreum foetidum.

A. Ve

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 29 §. 23. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 30. §. 23. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 68.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 29 sect. 23. A.
I. R Forsters introduction to mineralogy. p. 40. Nr. 4.
Lehmanns Mineralogie S. 79 Nr. 4.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 148. Sp. 66. Spathum frictione foetidum.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 142.
Brünnichs Mineralogie. S. 12 Nr. 7.
Litophylacium Bornianum p. 18.
Vogels prakt Mineralsystem S. 122 §. 6.
v Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden I. IV. 4. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 73 § 96.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 20. §. 95.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 44. sp. IX.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 51. 9te Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln S. 4 Nr. 65.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. 10. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 54. 1. und 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 117. IV. 1 und 2.
Werners Mineralsystem, 71ste Gattung. Calcareus suillus.

1514 Gelblichgrauer Stinkstein mit anstehendem Kalkspat; von Ilmenau.

1515 Graulichschwarzer Stinkstein; von Bottendorf in Thüringen.

Anm. Der Bruch desselben hält das Mittel zwischen splittrig und erdig.

1516 Ein Stük Stinkstein mit schon *sehr schiefrigem* Bruche.

1517 Graulichschwarzer splittriger hie und da schon Blättgen zeigender Stinkstein mit durchsezzenden Kalkspat-Trümern.

Anm. Die erwähnten Blättgen rühren ohne Zweifel von beigemengten Kalkspattheilchen her.

7. *Leberstein.* Lapis hepaticus.

Linnei systema naturae. III. p. 112. Sp. 10. Bitumen hepaticum.
A. v. Kronstedts Mineralogie übersezt von Werner S. 68. §. 24.
Litophylacium Bornianum p. 18. Terra calcaria phlogisto et acido vitrioli mixta etc.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 172. Sp. 76.
Dessen Mineralsystem a. dem Lat. I. S. 172.

1518 Graulichschwarzer *großkörniger* Leberstein; von Ilmenau in Thüringen.

1519 *Feinkörniger* graulichweisser zum Theil schon blass rauchgrauer Leberstein; aus der Gegend um Prag.

Anm. Scharf genommen scheinet es den Grundsätzen der Chemie nicht gemäss zu sein, dass *Kalkerde Vitriolsäure* und *Brennbares* — als welche Stoffe die Bestandtheile des Lebersteines ausmachen sollen — mit einander *gemischt* sein könnten, und in so fern würde Herr *Werner* dies Fossil sehr richtig aus seinem Mineralsystem verwiesen haben; allein sie sind doch wenigstens *völlig innig* mit einander *gemengt*, und schon deswegen wäre es erlaubt, diese Steinart als *eine besondere* in der Oryktognosie aufzuführen. Dazu kommt aber noch ferner, dass der Hauptbestandtheil derselben *kein Gips*, also das Ganze keinesweges *Gips mit Stinkstein gemengt* ist, indem Nr. 1518 das *Mittel hält zwischen weich und sehr weich* und 1519 schon wirklich *bloss weich* ist. Auch ist der Geruch des Stinksteins *urinös*, dieser aber wird durchs Reiben, wirklich *hepatisch*. Da also hiebei höchst wahrscheinlich *Schwefelleberluft* entwikkelt wird, welche aus Schwefel und Phlogiston, die sich durch einen sehr grossen Theil *gebundener Wärme* im *luftförmigen* Zustande befinden, bestehet, so werden die von Kronstedt angegebenen Bestandtheile hiedurch völlig bestätigt. Nur wie die Entwikkelung jener Luft *bloss mechanisch* vor sich gehen kann, ist schwer zu erklären. — Der *Stinkspat* mag zum Theil hieher gehören.

8. *Mer-*

8. *Mergel.*

A. Mergelerde. (Lat. marga terraeformis. Franz marne terreufe. Engl. loofe marl. Schwed. Mergel Lera.)

Linnei fyftema naturae. III. p. 204. 17. Argilla marga
A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Wiedemann. S. 32. §. 26. 1.
Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 33. §. 26
Deffelben Mineralogie, überfezt von Werner. S. 71. I.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 31. fect. 26.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 4. 3
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 72. Sp. 30. Marga argillacea.
Wallers Mineralfyftem aus dem Lat. überfezt I. Th. S. 71.
Brünnichs Mineralogie. S. 28 Nr. 2 Sandmergel?
Litophylacium Bornianum. p 18 Marga — — triabis cinerea.
Vogels pract. Mineralfyftem. S. 67. §. 2.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Erden. II. I. VI. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 52. §. 53. (zum Theil.)
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 72 §. 99
Kirwans Elements of mineralogy. p. 40. Sp. VI. var. I.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 46. 6fte Art. 1fte Abänderung.
von Leiffers mineral. Tafeln. S. 4 Nr. 59.
Kavallos mineral. Tafeln I. I. 7. 1.
Gerhards Mineralfyftem. S. 36. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 36. 1.
Werners Mineralfyftem, 72fte Gattung. 1fte Art. Calcareus marga friabilis.

1520 Gelblichgraue, ins ifabellgelb fallende Mergelerde; von Spicher unweit Eifenach.

B. *Verhärteter Mergel.* (Lat. marga indurata. Franz. marne pierreuse Engl. compact Marl. Schwed. Stenmergel.)

Agricola de natura Fossilium. p. 501.
Linnei systema naturae III. p. 38. 8. a. Schistus margaceus cinereus.
Cartheuser Elementa mineralogiae p. 7. Gen. II.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 32 §. 27.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 33 §. 27.
Desselben Mineralogie, übers. von Werner. S. 72. II.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p 32. sect. 27.
Lehmanns Mineralogie. S. 25. §. 16.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 77. sp. 34 Marga tophacea.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt I. Th. S. 74.
Brünnichs Mineralogie. S. 28. Nr. 4. Steinmergel.
Litophylacium Bornianum. p. 18. Marga indurata solida.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. I. V. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 52. §. 54. (zum Theil)
Bergmanni sciagraphia regni min. p. 72. §. 101.
Kirwans Elements of mineralogy p. 41. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 48. 2te Abänderung.
von Leissers mineral. Tafeln S. 4. Nr. 60.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. I. 1. 7.
Gerhards Mineralsystem. S. 36. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 176. 2 und 3.
Werners Mineralsystem, 72ste Gattung. 2te Art. Calcareus marga indurata.

a. Abänderung der Farbe.

1521 Gelblichweisser ins isabellgelbe fallender verhärteter Mergel; aus der Gegend von Dresden.

1522 Gelblichgrauer verhärteter Mergel; aus der Oberlausiz.

1523

1523 Rauchgrauer verhärteter Mergel; von Sangerhausen im Mannsfeldischen.
1524 Graulichschwarzer verhärteter Mergel; aus der Oberlausiz.

b. Abänderung der äussern Gestalten.

1525 Ein stumpfekkiges Stük von etwas sandigem Mergel; von Vanneberg in Schweden.
1526 Ein anderes mit einer kegelförmigen Höhlung; eben daher.
1527 Eine platte Mergelkugel; aus Sachsen.
1528 Ein Stük von einer Mergelkugel in welcher sich *eine Höhlung* befunden haben muss, da sich Braunspat darinn krystallisirt hat; aus der Oberlausiz.
1529 Ein Stük von einer ziemlich thonigen Mergelkugel welche *ganz hohl* gewesen seyn muss, da eine ganze Druse von pyramidalen nadelförmigen Kalkspatkrystallen sich darinn erzeugt hat, auf welcher Schwefelkies gestreut ist; aus dem Hessischen.

c. Abänderung des Bruchs.

1530 *Dik*schiefriger verhärteter Mergel; von Eisleben im Mannsfeldischen.
1531 *Fein*schiefriger etwas thoniger verhärteter Mergel; aus der Gegend um Meissen.
1532 Ein Stük verhärteter Mergel dessen Bruch *aus dem schiefrigen ins erdige* übergeht; aus der Oberlausiz.
1533 Eisenschüssiger sehr verhärteter Mergel von feinerdigem hin und wieder ein wenig dem muschlich ähnlichen Bruche; eben daher.
1534 Bläulichgrauer zum Theil rauchgrauer verhärteter Mergel von *ganz feinerdigem* ins muschliche sich verlaufenden Bruche; von Kamischinska an der Wolga.

Anm. Man hat diesen zum Theil für *Thonschiefer* ausgeben wollen.

9. *Bituminöser - Mergelschiefer.*

(gemeiniglich Kupferschiefer) (Lat. ardesia margacea. Franz. ardoise cuivreuse. Engl. slaty copperore. Schwed. Koppar Schifwer.

Linnei systema naturae. III. p. 145. 11. Cuprum schistosum.

A v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Werner. S. 73.
Lehmanns Mineralogie S. 26. §. 80. m.
Scopoli's Einleitung zur Kenntnis der Fossilien S. 135.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 292. sp. 362. Minera cuprischistosa.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übers. II. Th. S. 282.
Brünnichs Mineralogie. §. 159 S. 2 8.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 175. §. 7. Metallischer Schiefer.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. II. 1. 2. (zum Theil).
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 54. §. 58.
Kirwans Elements of mineralogy. p 268 sp. IX.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 300. 9te Art.
v. Leissers mineralog. Tafeln. S. 18 Nr. 23.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. II. 1. 9.
Gerhards Mineralsystem. S. 37. Nr. 5.
Fibi s Handbuch der Mineralogie. S. 177. 4.
Werners Mineralsystem, 73ste Gattung. Calcareus ardesia margacea.

1535 Dunkelbräunlich schwarzer Bituminöser - Mergelschiefer mit angeflogenem Bunten - Kupfererz; von Eisleben.
1536 Ein Stük Bituminöser - Mergelschiefer mit einem ganzen Fischabdruk; eben daher.
1537 Ein ziemlich feinschiefriger Bituminöser - Mergelschiefer; auch daher.
1538 Dik und krummschiefriger Bituminöser Mergelschiefer mit vielem angeflogenen Kupferkies und Kupferglas; eben daher.

Anm. Es ist nicht abzusehen, warum man noch so häufig den Nahmen *Kupferschiefer* beibehält, da es ja längst ausgemacht ist, dass die eingemengten kleinen Kupfertheilchen *bloss zufällig* darinn sind. Eben so gut könnte man den Gneiss der Freiberger Bergamtsrevier *Arsenikschiefer* nennen, weil er in der Nachbarschaft der Gänge daselbst, durchaus mit, noch dazu *beträchtlich vielen*, *Arsenikkies* eingesprengt ist. Und so gut wie es Gneiss gibt, welcher völlig hiervon frei ist, gibt es *ganz taube* Bituminöse - Mergelschiefer in Menge.

10. *Apa-*

10. *Apatit.*

Bergmännisches Journal. von Iahr 1788. 1ster Band. S. 76 — 96.
Gerhards Mineralsystem S. 281. des Anhangs.
Werners Minerallystem, 74ste Gattung. Calcareus Apatites.

a. *Abänderung der Farbe.*

1539 Blass violblauer Apatit in einem Gemenge aus Quarz, sehr vielen Zinngraupen, etwas Steinmark und Flussspat, wie auch grünlichgrauen Glimmer; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge,

1540 Apatit von einer Mittelfarbe zwischen nelkenbraun und rosenroth in Steinmark mit anstehendem Quarze, vielem Zinnsteine, Flussspat und Arsenikkies; eben daher.

1541 Nelkenbrauner Apatit, in demselben Gemenge wozu aber noch viel Speckstein kommt; eben daher.

1542 Dunkel berggrüner ins lauchgrüne fallender Apatit in einem glimmrigen Gemenge; von Ulmannsstollen zu Schneeberg.

b. *Abänderung der äusseren Gestalt.*

1543 In *vollkommen achtseitigen* Säulen krystallisirter Apatit mit Flussspat und Zinngraupen in Quarz der mit vielem Talk gemengt ist; von Ehrenfriedersdorf.

1544 In niedrigen dergleichen Säulen, mit *abgestumpften End*kanten, krystallisirter Apatit auf Quarz mit anstehendem Feuersteine; von Schneeberg.

Anm. Dieser ist noch dazu *von hellweisser* Farbe und sehr häufig über den Quarz hingestreut, also eines der seltensten Stükke dieser Art.

1545 In *sehr niedrigen* ungleichseitigen übrigens eben so abgeänderten achtseitigen Säulen krystallisirter Apatit, in thonigen und glimmrigen Quarze; von Ulmannsstollen zu Schneeberg.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1546 Apatit in aufgebrochenen Krystallen, an welchen der *dünn und geradblättrige* Bruch sehr deutlich ist in eben dem Gemenge; eben daher.

1. *Anm.*

1. *Anm.* In der oben angezeigten Stelle aus dem Bergmänniſchen Journal wird man die Geſchichte und Karakteriſtik dieſes Foſſils von Herrn *Werner*, dem wir die oryktognoſtiſche Beſtimmung deſſelben ganz allein verdanken, vortrefflich ausgearbeitet finden. Dieſer ſcharſſinnige Mineralog hat daſelbſt auch einige damit angeſtellte chemiſche Verſuche angeführt, aus welchen er es ſchon *höchſt wahrſcheinlich* zu machen wuſte, daſs der Apatit hauptſächlich Kalkerde und *Phosphorſäure* zu Beſtandtheilen habe. Deſto angenehmer muſte es nun jedem Liebhaber der Wiſſenſchaft ſein, daſs auch Herr *Klaproth* ihn einer chemiſchen Zergliederung unterwarf, und dadurch die Richtigkeit dieſer Beſtandtheile *völlich erwieß*. (Bergm. Journ. 1788. S. 204 — 300).

2. *Anm.* Vor einigen Tagen beſuchte ich in Leipzig einen meiner würdigſten Freunde Herrn *Ludolph Harſen*, und nachdem wir faſt den ganzen Tag mit mineralogiſchen Unterhaltungen, wozu ſein vortreffliches Kabinet uns hinreichenden Stoff verlieh zugebracht hatten, wurden gegen Abend, im Beiſein des Herrn Dr. *Ludwig*, daſelbſt einige phyſiſche Verſuche gemacht. Der *Apatit* war auch ein Gegenſtand derſelben, und wir beobachteten unter andern an dieſem, daſs er nicht nur *nach* dem Reiben ziemlich *ſtark elektriſch* wird, ſondern daſs er auch, wenn er zermalmet iſt, an und für ſich *ohne vorhergegangene Erwärmung* auf glühenden Kohlen, einen vortrefflichen *lichte grasgrünen phosphoriſchen Schein* von ſich gibt.

11. *Gips.* (Griech. γύψος. Lat. ſelenites ſ. gypſum. Franz. gipſe. Engl. gypſum. Schwed. Gyps.)

A. Dichter Gyps (Alabaſter). (Griech. αλαβαστιτης. Lat. alabaſtrum. Franz. albatre. Engl. alabaſter. Schwed. alabaſter.)

Theophraſt von den Steinen. §. 15.
Agricola de natura Foſſilium p. 654.

Lin-

Linnei systema naturae. III. p. 453 Gypsum particulis impalpabilibus diaphanum.
Cartheuser Elementa mineralogiae p. 24 2.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S 24. §. 15.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 24. §. 15.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 49. I.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 23. Sect. 15
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 16. Gen. III. 2.
Lehmanns Mineralogie. S 8 . Nr. 2.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. Seite 9. II. a,
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 160. sp. 67.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 158.
Brünnichs Mineralogie. S. 18. § 12. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum p. 13.
Vogels pract. Mineralsystem S 134 §. 6.
Romé de L'isle Crystallographie sec. edit. II. p. 169. albâtre gypseux.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. S. 209.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. I. IV. 2. 1
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 61. §. 75.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 46. §. 59 (partim)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 34. sp. III. Ser. 2.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 39. 2te Abth.
von Leissers mineralogische Tafeln. S. 3. Nr. 40.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. I. 3. I. 2 I.
Gerhards Mineralsystem. S. 61. 15tes Geschlecht. 1ste Gattung.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 125. Nr. 3.
Werners Mineralsystem. 77ste Gattung, 2te Art. Calcareus gypsum densum.

1547 Gelblich fast hellweisser dichter Gips; aus Italien.

1548 Graulichweisser dunkelgrau vielfach jedoch zartgestreifter dichter Gips; von Bottendorf in Thüringen.

1549 Auf eben die Art doch *wellen*förmig gestreifter dichter Gips; von Koburg.

1550 Graulichweisser dunkelgrau geaderter dichter Gips; aus Italien.

1551 Dunkel rauchgrauer dichter Gips dessen splittriger Bruch schon sehr mit feinkörnigen abgesonderten Stükken durchzogen ist, daher er in die folgende Art übergeht; von Ilmenau.

1. *Anm.* Er ist innig mit Stinkstein gemengt.

2. *Anm.* Der Nahme *Alabaster* welcher eigentlich dem *dichten Gips* ausschliessend zukäme, wird häufig besonders in Italien gemissbraucht. — Viele *sehr feinkörnige* Abänderungen der folgenden Art werden in Deutschland ebenfalls nicht selten, aber mit Unrecht, hierzu gerechnet.

B. Blättriger Gips. (Lat. gypsum lamellare. Franz. gyps feuilleté. Engl. Lamellated gypsum. Schwed. Fielliy Gyps.)

Agricola de natura fossilium. p. 605 et 606.

Linnei systema naturae. III. p. 45. Gypsum usuale.

Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 24. I. Gypseus vulgaris.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 24. §. 16.

Desselben Mineralogie, übers. v. Brünnich. S. 25. §. 16.

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 50. II.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 24. sect. 16

I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 16. I. c.

Lehmanns Mineralogie S. 81. Nr. I.

Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 9. II. I.

Wallerii systema mineralogicum. I. p. 163. — 165. Sp. 69. 70.

Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 162. 163.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 19. Nr 3.
Litophylacium Bornianum. p. 13. Gypſum album particulis micaceis.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 134. §. 5.
Romé de l'isle Criſtallographie ſec. edit. I. p. 470. Pierre à platre.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV 2. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 63. §. 78.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p 46 § 59. (partim)
Kirwans Elements of mineralogy p 33 Ser. II.
Kirwans Anfangsgr der Mineralogie. S. 39. 2te Abth. (zum Theil.)
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 3. Nr. 39.
Kavallos miner. Tafeln. I. I. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem, S. 62. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 124 2.
Werners Mineralſyſtem, 77ſte Gattung, 3te Art. Calcareus gypſum lamelloſum.

a. Abänderungen der Farbe.

1552 *Sehr blaſs* graulich faſt hellweiſſer blättriger Gips; von Iſsland.
1553 *Blaſs* graulichweiſſer blättriger Gips; aus Italien.
1554 Blaſs gelblichgrauer blättriger Gips mit weiſſem gemengt; eben daher.

Anm. Dieſer beigemengte und die beiden vorigen Stükke kommen der erſten Art ſehr nahe.

1555 Ziemlich dunkelgrauer mit weiſſem gemengter blättriger Gips; aus Italien.
1556 Rauchgrauer blättriger Gips; eben daher.
1557 Blaſs weingelber blättriger Gips; aus der Gegend von Jena.
1558 Lichte fleiſchrother blättriger Gips; von Nordhauſen.
1559 Dunkel fleiſchrother blättriger Gips mit graulichem gemengt; eben daher.
1560 Grünlichgrauer blättriger Gips mit graulichweiſſem gemengt; aus Thüringen.
1561 Olivengrüner blättriger Gips, grünlichgraue Trümern durchſezzend; eben daher.

b. Ab-

b. *Abänderung der äusseren Gestalt.*

1562 Derber blättriger Gips in dichtem; von Artern in Thüringen.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1564 Blättriger Gips von *gerad*blättrigem Bruche; von Eisleben.
1565 Ein Stük blättriger Gips, dessen Bruch sich schon ins breitstrahlige verläuft; von Koburg.
1566 *Schmal und gleichlaufend* strahliger Gips; von Bottendorf.
1567 *Höchst schmalstrahliger* Gips mit schon grossen Splittern daher er sich in die vorige Art verläuft: von Eisleben.

d. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

1568 Blättriger Gips von *unvollkommen gerad* und *dikstänglich* abgesonderten Stükken; von der Wimmelburg bei Eisleben.
1569 Eben dergleichen von krummstänglich abgesonderten Stükken; eben daher.
1570 Blättriger Gips von *grosskörnigen* abgesonderten Stükken; von Artern.
1571 Ein Stük blättriger Gips, von theils grob-*theils kleinkörnig* abgesonderten Stükken; von Eisleben.
1572 Blättriger Gips von *feinkörnig* abgesonderten Stükken; eben daher.
1573 Ein Stük blättriger Gips von höchst feinkörnigen abgesonderten Stükken, der sich daher auch schon in den dichten verläuft mit rauchgrauen Trümern durchzogen; eben daher.

Anm. Da es schiklicher scheint, den *strahligen Gips* mit zu dieser als zur folgenden Art zu nehmen, so glaube, ich es würde besser gewesen sein, wenn Herr *Werner* die jezt aufgeführte Art *gemeinen Gips* als *blättrigen* genannt hätte. Die Verschiedenheit des Bruchs kann sonst leicht bei einigen Anstoss verursachen.

C. Fa-

C. *Faseriger Gips.* (Lat. gypsum striatum. Franz. gypse strié. Engl. fibrous gypsum. Schwed. Strälgips.)

Linnei systema naturae. III. p 47. 1. Stirium gypseum.
Woltersdorfii systema mineral. Spathum gypseum fibrosum.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 24. §. 17.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 25. §. 17
Desselben Mineralogie übersezt von Werner. S. 51. III.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 24. Sect. 12
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 16. Gen. II. 1. b.
Lehmanns Mineralogie S. 81. Nr 1. (zum Theil.)
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 9. II. b. 1.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 167. sp. 73.
Dessen Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, I. Th. S. 165
Brünnichs Mineralogie S. 20. Nr. 5.
Litophylacium Bornianum. p. 13. Gypsum fibrosum.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 133 § 4. Federspat.
Romé de L'isle Cristallographie, sec. edit I. p. 467.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt. von Weigel. S. 144.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 63. §. 80.
Kirwans Elements of mineralogy. p 34 Spec. III. Ser. 2.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 39. 2te Abtheil. (zum Theil.)
von Leissers mineral. Tafeln. S. 3. Nr. 41.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. 3. 1. zum Theil.)
Gerhards Mineralsystem. S. 65. XVII. Geschlecht. Strahlgips.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 126. Nr. 4.
Werners Mineralsyst.m, 77ste Gattung, 4te Art. Calcareus gypsum fibrosum.

1574 Silberweisser zart faseriger Gips; von Jena.
1575 Ein wenig *ins graulicbe fallender* silberweisser Gips; eben daher.
1576 *Gelbli hweisser* krummfaseriger schon ins strahlige übergehender Gips; von Nordhausen.

12. *Frauenreiss.* (Marienglass, Spiegelstein.) (Lat. selenites s. glacies Mariae. Franz. selenite. Engl. selenitic spar. Schwed. Selenit.)

Agricola de natura Fossilium. p. 513. Lapis specularis.
Linnei systema naturae. III p. 91. 3. Natrum selenites.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 24. 3. Gypseus crystallisatus.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 25. §. 18 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 26. §. 18. 1.
Desselben Mineralogie übersezt von Werner. S 53.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 25 sect. 18. 1.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 16. Gen. III. 2.
Lehmanns Mineralogie. S. 81. Nr. 3.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 10. Nr. 2 und 3.
Walleri systema mineralogicum. p. 165. sp. 71.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat übersezt I. Th. S. 164.
Brünnichs Mineralogie. S. 20. Nr. 4.
Litophylacium Bornianum. p. 14. Gypsum spathosum etc.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 185. §. 6. 7.
Romé de l'isle Cristallographie. sec. edit. I. p. 443-499.
Romé de l'isle Krystallogr. übersezt von Weigel S 139.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 64 §. 81.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 33. Spec. III. I. Ser.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 39. erste Abth.
v. Leisers mineral. Tafeln. S. 3. Nr. 36. 37.
Kavallos mineral. Tafeln I. I. 3. I I. I.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 127. II.

Wer-

Werners Mineralſyſtem, 78ſte Gattung, Calcareus Selenites.

a. *Abänderungen der Farbe.*

1577 Hellweiſſes Fraueneiſs; von Eisleben.
1578 Sehr wenig ins gelbliche fallendes hellweiſſes Fraueneiſs; eben daher.
1579 Gelblichgraues Fraueneiſs; von Bottendorf.
1580 *Dunkler* gelblichgraues zum Theil rauchgraues Fraueneis; von Ilmenau.
1581 Aus dem rauchgrauen ins ſchwärzlichgraue ſich verlaufendes Fraueneiſs; eben daher.

b. *Abänderungen der äuſſern Geſtalt.*

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1582 Derbes Fraueneiſs in thonigem Sandſteine; aus dem Koburgſchen.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α Säulen.

1583 In ſechsſeitigen an den Enden zugeſchärften Säulen kryſtalliſirtes Fraueneiſs, die Zuſchärfungsflächen auf den gegenüberſtehenden Seitenkanten aufgeſezt.
1584 In ähnlichen loſen dergleichen Säulen, mit *ſehr flachen* Zuſchärfungen, kryſtalliſirtes Fraueneiſs.
1585 Auf ähnliche Art jedoch *in weit längern* Säulen, nach Proport on der Breite kryſtalliſirtes Fraueneiſs; aus der Oberlauſiz, wo auch die erſtern her ſind.
1586 In noch dünneren, auch ſchmälern dergleichen Säulen kryſtalliſirtes Fraueneiſs in einem ſchwarzen Letten; von der ſchwarzen Grube zu Lautenthal.
1587 Auf eben die Art jedoch zwillingsartig zuſammen gewachſen und klein kryſtalliſirtes Fraueneiſs; von Sangerhauſen.
1588 In ſehr kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirtes Fraueneiſs; von Artern.
1589 In ſechsſeitigen Säulen, *mit vier Flächen zugeſpizt,* welche auf den Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirtes Fraueneiſs, die Kryſtallen ſehr aneinandergewachſen und daher undeutlich, in feinkörnigen Gips; aus Thüringen.

1590 Ein einzeler dergleichen Krystall, an welchem diese Krystallisazion deutlicher ist und mit zwei *angrenzenden* Zuspizzungsflächen, daher das Ganze ein schiefwinkliches Ansehen hat; aus der Oberlausiz.

β. Rhomben.

1591 In Rhomben mit zugeschärften Endflächen mittler Grösse krystallisirtes Fraueneiss; eben daher.

Anm. Dieser Krystall entsteht aus dem erstern dadurch dass vier der Seitenflächen ungleich schmäler als die beiden übrigen sind, und die Zuschärfungsflächen der Enden, jenem beinahe gleich werden.

1592 In *etwas dünnern* kleinern dergleichen Rhomben krystallisirtes Fraueneiss; von Lieskau zwei Stunden von Halle im Saalkreise.

1593 In *noch breiteren* dergleichen Rhomben krystallisirtes Fraueneiss; vom Philipp bei Dölau im Saalkreise.

1594 In durch- und aneinander gewachsenen Rhomben krystallisirtes Fraueneiss, von Wehrau in der Oberlausiz.

1595 In *büschelförmig* an einander gewachsenen ähnlichen Rhomben krystallisirtes Fraueneiss; eben daher.

Anm. Die Krystalle sind zugleich länger.

1596 Auf ähnliche Art jedoch *sternförmig* zusammengehäuft krystallisirtes Fraueneiss, wobei noch das zu bemerken, dass zwei und zwei dieser Rhomben, mit zwei ihrer Seitenflächen so dicht an einander gewachsen sind, dass das Ganze *durch diese Zusammenhäufung* für Säulen mit einer ausgehöhlten Endfläche, gehalten werden könnnte; eben daher.

1597 In etwas kleinern, recht winklich zusammengewachsenen Rhomben, krystallisirtes Fraueneiss; eben daher.

γ. Linsen.

1598 Eine einzele vollkommene Linse von Fraueneiss; von Sangerhausen.

1599 Eine ganze Druse von dergleichen Linsen, welche alle mit den Kanten, fast gleichlaufend angewachsen sind, auf derben Fraueneiss; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1600 Vollkommen geradblättriges Fraueneiss; von Eisleben.

1601 Ein Stük Fraueneiſs mit *krumm*blättrigem Bruche; eben daher.

1602 Ein Fraueneis-Bruchſtük, welches auf zwei ſeiner Flächen blättrigen, auf den übrigen aber *zartfaſerigen* Bruch zeigt, der noch dazu die Richtung jener Blätter recht winklich durchſchneidet.

Anm. Jener *blättrige* kann als *Quer*bruch, dieſer faſriger als *Längenbruch* angeſehen werden. Das Stük iſt an ſich ſelbſt *ſehr ſelten*.

d. Abänderung der Bruchſtükke.

1603 Ein vollkommen rhomboidales Bruchſtük woran das *Spiegelnde* der zwei groſsen Flächen und das *Geſtreifte* der vier übrigen ſehr gut zu bemerken iſt; aus Böhmen.

Anm. Hiebei iſt zu erinnern, daſs dieſes Geſtreifte ja nicht mit jenem faſerigen Bruche des vorigen Stükkes, verwechſelt werden darf, da die Faſern eine Lage haben, welche auf dieſen Streifen ſenkrecht ſtehet.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1604 Ein Stük Fraueneiſs mit *unvollkommen dikſtänglich* abgeſonderten Stükken; von Eiſsleben.

1605 Fraueneis von theils groſs- theils grobkörnigen abgeſonderten Stükken.

1606 Ein Fraueneiſs Bruchſtük woran *ſchaa*lig abgeſonderte Stükke bemerkt werden *können*; von Zinnwald.

Anm. Dieſen Geburtsort gibt ein beiliegender Zettel an, er ſcheint mir jedoch äuſſerſt zweifelhaft.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

1607 Ein groſses über ein Zoll dikkes und *dennoch ganz durchſichtiges* Stük Fraueneiſs; von Eisleben.

1608 Ein nur *durchſcheinendes* Stük Fraueneiſs; von Ilmenau.

1. *Anm.* Der Grund dieſer ſchwächern Durchſichtigkeit iſt in den innig beigemengten Stinkſtein zu ſuchen,

chen, welches aus dem Geruch, den dieses Stük bei dem Streichen mit einem harten Körper verursacht, deutlich erhellt.

2. *Anm.* Der Nahme *Fraueneiß* und *Marienglas* werden nicht selten völlig anders zusammengesezt; so daſs alsdann die zwei andern: *Marieneiß* und *Frauenglas* daraus entstnhehen. — Ganz falsch ist der Nahme *Russisch Glas* für dieses Fossil, weil hiermit gewisse Abänderungen des *Glimmers* bezeichnet werden.

13. *Fluſs.* (Lat. fluor. Franz. fluor. Engl. fluor. Schwed. fluſ.)

A. *Dichter Fluſs.* (Lat. fluor densus. Franz. fluors solides. Engl. solid fluors. Schwed. Tät Fluſs-Spath.)

Linnei systema naturae. III. p. 99. 7. Muria Chrysolampis.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 105. §. 98.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 117. §. 98.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 224. I.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 109. sect. 98.
Wallerii systema mineralogicum. I. p. 180. Sp. 77. Fluor solidus.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 178.
Brünnichs Mineralogie. S. 25. §. 15.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 188. §. 8. Quarzichter Fluſsspat.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 24.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 71. §. 96. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 37. Sp. III. Ser. II.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 43. 2te Abth.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 3. Nr. 42 — 46.
Kavallos mineral. Tafeln I. I. 4. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 71. 2.

Fibigs

Fibigs Handbuch der Mineralogie S 137. 2.
Werners Mineralfyftem, 76fte Gattung, 2te Art. Calcareus fluor denfus.

1609 Rauchgrauer *zum Theil fpangrüner* dichter Flufs; von Strafsberg am Harze.
1610 Theils graulichweiffer theils perl- und rauchgrauer dichter Flufs; eben daher.

B. Flufsfpat. (Lat. fluor fpathofus. Franz. fpath fluor auch fpath fuffible. Engl. fparry fluor. Schwed. Fluf - Spath.)

Linnei fyftema naturae. III. p. 100. 8. Muria lucida.
Cartheufer Elementa mineralogiae pag. 12. 3. Spathum vitreum.
A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Wiedemann. S 105. 106 § 99. 100
Deffelben Mineralogie, überfezt von brünnich. S. 118. 119. §. 99. 100.
Deffelben Mineralogie, überfezt von Werner. S. 226. II.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 109. 110. fect. 99. 100.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. pag. 13. 3. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 81. Nr. 4 und 7.
Scopoli's Einleitung zur Kenntnifs der Foffilien S. 19. X. a.
Wallerii fyftema mineralogicum. I. p. 180. Sp. 78
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lat. überfezt. I. Th. S. 179.
Brünnichs Mineralogie. S. 25. Nr 2.
Litophylacium Bornianum. p. 42. 43. Fluor mineralis.
Vogels prakt. Mineralfyftem S. 187. §. 8.
Romé de L'isle Criftallographie fec. edit II p. 1—28.
Romé de L'isle Kryftallographie, überfezt von Weigel. S. 173.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Erden. II. II II. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S 70—72. §. 90—94.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 71. §. 96. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 35. Sp. III. Ser. I.

Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 42. erste Abth.
v Leissers mineralogische Tafeln. S. 3. Nr. 46 — 57.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. 4. I.
Gerhards Mineralsystem. S. 71. I. S. 72. 4 — 5.
Fibiegs Handbuch der Mineralogie. S. 137. 3.
Werners Mineralsystem, 76ste Gattung. 3te Art.
Calcareus fluor spathosus.

a. Abänderungen der Farben.

aa. Der weissen.

1611 Graulichweisser Flussspat mit vieler Brauner Blende und etwas Bleiglanz gemengt; von Timple mine in Derbishire.

1612 Grünlichweisser Flussspat, mit Blättrigem-Schwerspat gemengt; von Gersdorf unweit Freiberg.

1613 Etwas dunkel grünlichweisser Flussspat auf den Klüften eisenschüssig, und mit ein wenig Kupferkies eingesprengt; von Stollberg am Harze.

1614 Aus dem gelblichweissen durchs röthlichweisse bis ins perlgraue sich verlaufender krystallisirter Flussspat, mit Bleiglanz und Schwerspatkrystallen auf Quarz, woran unten eine Quarzdruse mit aufgestreuten Spätigen-Eisensteinkrystallen ansteht; aus Derbishire.

bb. Der blauen und grauen Farbe.

1615 Flussspat dessen Farbe das Mittel hält zwischen perlgrau und violblau mit anstehendem gelben; von Gersdorf.

1616 Violblauer Flussspat mit grünlichgrauen gemengt; eben daher.

1617 *Dunkel* violblauer Flussspat, in Talk; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

1618 *Höchst* dunkel violblauer an den Kanten ins schwarze sich verlaufender Flussspat, mit dergleichen gemeinen gemengt, auf eisenschüssigen Kalkspat; aus Kornwallis.

1619 Schmalteblauer Flussspat mit aufgestreuter brauner Blende, auf dichtem Schwerspat welcher ebenfalls mit etwas Blende gemengt ist; aus Derbishire.

1620 Rauchgrauer Flussspat mit innliegendem Schwefelkies, unten mit brauner Blende; aus Ungarn.

1621 *Blaß* rauchgrauer Flussspat ein wenig ins violblaue fallend, mit Spätigem-Eisenstein gemengt; von Gersdorf.

1622

1622 Himmelblauer ein wenig ins grauliche fallender Flussspat, in Krystallen mit anstehendem Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

1623 *Hoch* himmelblauer Flussspat auf dergleichen Grünen; eben daher.

1624 *Lichte* himmelblauer Flussspat, auf grasgrünen mit anstehendem Gneiss, und aufgestreutem Schwefelkies; eben daher.

cc. Der grünen Farbe.

1625 *Dunkel* grasgrüner Flussspat, ein wenig ins spangrüne fallend; von Gersdorf.

1626 *Hoch* grasgrüner Flussspat mit etwas dergleichen weissem gemengt; eben daher.

1627 *Ein wenig heller* grasgrüner Flussspat mit violblauem gemengt; von der Halsbrükke bei Freiberg.

1628 *Blaß* grasgrüner Flussspat mit drusigem Quarz gemengt; eben daher.

1629 Aus dem spangrünen durchs grauliche ins weisse übergehender Flussspat; eben daher.

dd. Der gelben Farbe.

1630 *Blaß* weingelber Flussspat in Würfeln krystallisirt, mit einer aufliegenden Quarzdruse und sehr kleinen Kupferkieskrystallen auf Schwerspat; hie und da mit krystallisirten Kalkspat; von Gersdorf.

1631 *Ein wenig dunkler* weingelber Flussspat, hie und da ins grüne fallend, mit kleinem und sehr kleinem tafelartigen Schwerspat, wie auch pyramidalen Kalkspat und unten mit aufgelösstem Gneiss; von Freiberg.

1632 *Hoch* weingelber krystallisirter Flusstpat, mit sehr kleinen Quarzkrystallen, vorzüglich von einer Seite überzogen, hie und da auch mit Kupferkies Krystallen auf grünem derben Flussspat, der mit etwas Schwerspat gemengt ist; von Gersdorf.

1633 *Etwas dunkel* weingelber Flussspat in Krystallen auf derben blässeren mit aufgestreutem Kupferkies, und hie und da eingemengtem Schwerspat; von Gersdorf.

1634 *Wachsgelber* krystallisirter Flussspat mit aufgestreutem Bleiglanze; eben daher.

1635 *Lichte* honiggelber Flussspat, mit grünen dergleichen gemengt; eben daher.

1636 *Hoch* honiggelber Flussspat mit aufgestreuten Quarz und Kupferkieskrystallen, auf verwittertem Thonschiefer; eben daher.

1637 *Dunkel* honiggelber Flussspat in Krystallen, auf Schwerspat mit etwas anstehendem Thonschiefer; eben daher.

ee. Der braunen Farbe.

1638 *Gelblichbrauner* dem honiggelben nahe kommender Flussspat, in Krystallen, auf derben grünlichen mit ein wenig eingesprengtem *Kupferkies*; eben daher.

ff Der geringelten und geflekten.

1639 Gelblichbrauner *an den Kanten violblauer* Flussspat auf einem Gemenge aus Quarz mit etwas eingesprengtem Bleiglanz; aus dem Erzgebirge.

1640 Eine Druse von blass grünlichen Flusswürfeln mit einem Veilchenblauen *breiteren* Rande, hie und da mit Schwefelkies überzogen; vom Lorenz zu Ehrenfriedersdorf.

1641 Honiggelber Flussspat mit *dunkel violblauen* Rändern in Krystallen auf dergleichen derbem, und mit anstehendem eisenschüssigen verwittertem Gneiss; eben daher,

1642 Grünlichgrauer Flussspat, mit dunkel violblauen Rändern in Krystallen auf derben violblauen ruhend, hie und da mit aufgestreutem Schwefelkies wie auch eingemengtem Quarze; aus dem Erzgebirge.

1643 Spangrüner ins berggrüne fallender Flussspat mit *himmelblauen* Rändern, in Würfeln krystallisirt mit einer Quarzdruse, auf grasgrünen derben Flussspat, woran etwas gelber ansteht und Bleiglanz eingesprengt ist, gemengt; von Gersdorf.

1644 Ein grosser himmelblauer Flussspatwürfel mit violblauem geflekt; von Ehrenfriedersdorf.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen.

1645 Derber weingelber Flussspat in Kalkspat, mit etwas anstehendem Quarz; von Gersdorf.

bb. Der

bb. Der regelmäßigen.

α. Würfel.

αα. Vollkommene.

1646 Ein einzeler Flußſpatwürfel mittler Gröſse auf Gneiſs aufſizzend; vom Seegen Gottes am Sauberge zu Ehrenfriedersdorf.

1647 Eine Druſe von dergleichen zum Theil noch gröſſern parallelepipediſchen Flußſpatwürfeln, mit ſehr kleinen druſigen Quarz- desgleichen mit Kupferkies-Kryſtallen, beſonders von einer Seite überzogen; von Gersdorf.

1648a. Eine ähnliche groſse Druſe von *etwas kleinern durcheinander* gewachſenen Flußſpatwürfeln auf eben die Art überzogen; eben daher.

1648b. In eben dergleichen *theils durch- theils aneinander gewachſenen* Würfeln kryſtalliſirter Flußſpat, mit einer Quarzdruſe überzogen, deren Kryſtalle klein ſind, auf derbem Flußſpat, worinn Bleiglanz eingeſprengt iſt, das Ganze aber auf Thonſchiefer; eben daher.

1649 Eine Druſe von *noch etwas kleinern* vollkommnern Flußſpatwürfeln, mit ziemlich gleichförmig aufgeſtreuten ſehr kleinen Kupferkieskryſtallen, und an einem Orte mit ſehr vielem dichtem Schwerſpat überzogen, auf Kalkſpat, welcher mit derben Flußſpat, wie auch Kupferkies und Fahlerz gemengt iſt, und woran Kupferkies und Fahlerz anſteht; eben daher.

1650 Eine Druſe von grünen Flußſpatwürfeln welche zwar noch *meiſt mittlerer Gröſse* ſind, doch aber *dem kleinen ſchon ſehr nahe* kommen auf derben Flußſpat; eben daher.

1651 Eine Druſe von *kleinen* vollkommnen Flußſpatwürfeln, die jedoch noch an die vorige Art grenzen, auf einer Seite mit ſehr vielen aufliegenden kleinen Schwerſpattafeln, und ganz kleinen Kupferkieskryſtallen; eben daher.

1652 In *noch etwas kleinern* vollkommnern Würfeln kryſtalliſirter ſpangrüner Flußſpat, worinn ein gröſſerer inliegt mit derbem Flußſpat gemengt, und mit ein wenig Schwefelkies überzogen; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

1653 Eine Druſe von eben dergleichen *unvollkommen ſphäroidiſch* zuſammengehäuften Flußſpatwürfeln, mit vielem aufliegendem Schwerſpat, und hie und da mit Kupferkieskryſtallen; von Gersdorf.

1654 In ähnlichen theils kleinern theils grössern *durch und aufeinandergewachsenen* Würfeln, krystallisirter Flusspat in einer Druse, welche auf der einen Seite mit ganz kleinen Quarzkrystallen dicht überzogen, überhaupt aber mit sehr kleinen Kupferkieskrystallen bestreut, und auf Schwerspat aufgewachsen ist; eben daher.

1655 In *ein wenig kleinern* zum Theil dünnern, dergleichen Würfeln, krystallisirter Flusspat mit Schwerspatkrystallen auf Quarz und anstehenden Thonschiefer; eben daher.

1656 In *wiederum kleinern* häufiger auf- und durcheinander gewachsenen solchen Würfeln krystallisirter Flusspat, mit vielem aufliegendem Kalkspat, und ein wenig eingemengten Bleiglanz auf Thonschiefer; auch daher.

1657 Eine schöne grosse Druse von *nierenförmig fast kuglich* zusamm angehäuften Flusspatwürfeln, auf Schwerspat und derben Flusspat, worinn sich eingemengter Bleiglanz befindet, mit anstehendem Thonschiefer; eben daher.

Anm. Quarz und Kupferkieskrystalle liegen noch überdies wie gewöhnlich darauf.

1658 Eine Druse von *sehr kleinen* vollkommen würflich krystallisirten Flusspat, worinn sich einige *kleine* Würfel befinden, mit vielem Schwerspate bedeckt, unten aber mit derben und drusigen Quarz überzogen; vom Isaak Erbstollen zu Rothfurt unweit Freiberg.

1659 Auf eben die Art krystallisirter Flusspat, jedoch mit der Abänderung, dass dort die Krystalle *meist einzeln* aufgewachsen, hier aber *durch und übereinander* gewachsen sind, und zugleich mit der Merkwürdigkeit, dass die allermeisten ihre Durchsichtigkeit verloren haben, mit Schaaligem Schwerspat und etwas Bleiglanz auf Quarz; vom Harze.

1660 In Würfeln, zum Theil mit konvexen Flächen, krystallisirter Flusspat, mit drusigem Schwefelkies überzogen; von Freiberg.

ββ. *Mit Abstumpfungen.*

1661 In Würfeln mit *schwach abgestumpften* Ekken krystallisirter Flusspat auf Quarz, der mit Schwefelkies und Schwerspatkrystallen gemengt ist; von Marienberg im Erzgebirge.

1662 Krystallisirter Flusspat, woran die regelmässige Gestalt, *durch die starke* Abstumpfung, das *vollkommene Mittel* bildet

bildet zwischen Würfeln und Oktäedern in talkigen Glimmer; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die Krystalle sind violblau, theils klein, theils sehr klein.

β. Oktäedern.

1663 Ein *vollkommenes* Oktäedron von hoch grasgrünem Flussspat; von Marienberg.

c. Abänderungen des Bruchs.

1664 Ein Stük dunkel weingelber Flussspat, mit sehr dünn und geradblättrigen Längen-, *in der Quere* hingegen, doch unter einer schiefen Richtung, mit muschlichem Bruche; von Freiberg.

1665 Ein Stük Flussspat, dessen blättriger Bruch, hie und da schon einige Splittern zeigt, mit klein eingesprengtem Kupferkies; von Stollberg am Harze.

Anm. Diess ist der Uebergang in den dichten Fluss.

d. Abänderungen der Bruchstükke.

1666 Ein vierseitig pyramidales grosses Flussspat-Bruchstük; von Rammelsberge.

e. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

αα. Der stänglichen.

1667 Ein Stük Flussspat von *dünn* und geradstänglich abgesonderten Stükken; von Derbishire.

1668 Ein ähnliches Stük Flussspat, dessen *auseinander laufend stänglichen* abgesonderten Stükke, sich schon in die körnige verlaufen; eben daher.

Anm. Man findet dieses schöne Stük auf der siebenten Figur vorgestellt.

ββ. Der körnigen.

1669 Flussspat von *kleinkörnig* abgesonderten Stükken, auf Quarz mit Gneiss; vom Kühschacht bei Freiberg.

1670 Flussspat von theils *grob*- theils *gross*körnig abgesonderten Stükken, welche sich ein wenig ins schaalige ziehen; von Stollberg am Harze.

γγ. Der

γγ. Der schaaligen.

1671 Flusspat von sehr deutlich *krumm - theils dik theils geradschaaligen* abgesonderten Stükken, in Schwefelkies; von Strassberg am Harze.

Anm. Es findet eine auffallende Aehnlichkeit, an diesem Stükke, mit dem Frankfurther so genannten geschichteten Lava-Glase, statt.

f. Abänderungen der Durchsichtigkeit.

1672 Goldgelber *ganz durchsichtiger* krystallisirter Flusspat; von Gersdorf.

1673 Blass violblauer *halb*durchsichtiger Flusspat; von Ehrenfriedersdorf.

1674 Grünlicher in *sehr hohem Grade* durchscheinender Flusspat; von Stollberg am Harze.

1675 *An den Kanten* durchscheinender höchst dunkel violblauer Flusspat; aus England.

1676 *Ganz undurchsich*tig gewordener krystallisirter Flusspat in einem Gemenge aus Steinmark, vielen Arsenikkies, Quarz und einigen Zinngraupen; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Hier ist die Ursache der Undurchsichtigkeit, der Verlust des Krystallenwassers, wie man deutlich siehet.

V. Schwer-Erdarten.

1. *Schwerspat.* (Lat. spathum ponderosum. Franz. spath pésant. Engl. ponderous spar. Schwed. Tung-Spat.)

A. Schwerspat-Erde.

A. v. Kronstedts Mineralogie übersezt von Werner. S. 55. I.

Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 29.

Gerhards Mineralsystem S 67. I. Mehlspath.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 130 I.

Werners Mineralsystem, 80ste Gattung, 1te Art. Ponderosus vitriolatus friabilis.

1677 Röthlichweiſſe Schwerſpat-Erde; vom Krieg und Frieden bei Freiberg.

B. *Dichter Schwerſpat.*

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner S. 56. II.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S 130 I.
Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung, 2te Art. Ponderoſus vitriolatus denſus.

a. *Abänderung der Farbe.*

1678 Graulichweiſſer dichter Schwerſpat, mit Schwefelkies und Bleiglanz durchzogen; von Freiberg.
1679 Blaſs rauchgrauer dichter Schwerſpat auf einem Gemenge aus Bleiglanz und Fluſsſpat mit aufgeſtreuter Braunen-Blende; von Gersdorf.

b. *Abänderung der äuſſeren Geſtalt.*

1680 Dichter Schwerſpat mit würflichen Eindrükken; vom Iſaak zu Rothfurt unweit Freiberg
1681 Ein ſonderbares rundliches und zugleich längliches Stük dichter Schwerſpat woran eine ehemals *ſechsſeitig Säulenförmige Geſtalt* mit einer Zuſpizzung, nicht undeutlich zu erkennen iſt, an einer Seite mit Schwefelkies überzogen; vom Iſaak unweit Freiberg.

Anm. An dieſem Stük iſt auch der *erdige* Bruch gut bemerken.

C. *Blättriger Schwerſpat.*

Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung. 3te Art. Ponderoſus vitriolatus lamelloſus.

a. *Abänderungen der Farbe.*

1682 Aus dem iſabellgelben ins gelblichgraue übergehender blättriger Schwerſpat, mit eingeſprengtem Bleiglanz; von Gersdorf.
1683 Graulichweiſſer mit Eiſenokker hie und da röthlich gefärbter blättriger Schwerſpat, welcher zugleich *derb* iſt,

ist, in Quarz, mit einer aufliegenden Quarz wie auch Kalkspat-Druse; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

b. *Abänderung der äussern Gestalten.*

aa. *Der besonderen.*

1684 Nierenförmiger, blättriger Schwerspat, mit ganz kleinen Schwefelkieskrystallen überzogen; vom Freudenstein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

1685 Blättriger Schwerspat welcher schmal und vierseitig zellig ist, mit angeflogenen Kupferkies; vom Lorenz Gegen Trum unweit Freiberg.

bb. *Der regelmäßigen.*

1686 Sonderbar zertrümmerter blättriger Schwerspat, woran die Trümmer eine ziemlich dikke *ganz flach* pyramidale Gestalt haben, und auf einander geworfen zum Theil aber schon wieder mit Flußspat-Würfeln besezt sind, und das Ganze sich auf Quarz, welcher zum Theil selbst drusig zum Theil mit drusigem Flußspat überzogen ist, befindet; von Freiberg.

Anm. Dieses äusserst merkwürdige Stük, findet man in der achten Figur vorgestellet.

1687 In sehr kleinen sehr dünnen recht winklich vierseitigen Tafeln, welche *vollkommen kugelförmig* zusammengehäuft sind, krystallisirter blättriger Schwerspat, mit etwas eingesprengten Bleiglanz auf grünen Flußspat; vom Freudenstein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

1688 In ganz kleinen *nierenförmig* zusammengehäuften Tafeln krystallisirter blättriger Schwerspat, mit aufliegenden tafelartig schaaligen, und unten mit vieler braunen und ein wenig gelben Blende; aus Siebenbirgen.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1689 Bräunlichrother blättriger Schwerspat, dessen *krummblättriger* Bruch sehr viele Splittern zeigt, mit durchsezzendem Quarze; von Freiberg.

1690 Dergleichen weisser Schwerspat, mit *vollkommen krummblättrigen* Bruche, und kleinkörnig abgesonderten Stükken, welcher daher der folgenden Art näher kommt; eben daher.

1691 Blättriger Schwerspat von *sehr klein*körnig abgesonderten Stükken, und fast *gerad*blättrigem Bruche, auch schon sehr schaaligem Ansehen, daher er den Uebergang in die folgende Art ausmacht, mit anstehendem Flusspat; von Gersdorf.

Anm. Die jezt beschriebene Art ist noch gar nicht lange von den übrigen abgesondert worden. Die meisten Abänderungen davon pflegten zur zweiten Art des Schwerspates gelegt zu werden, und einige zur folgenden, welche ehedem den Nahmen blättriger Schwerspat führte, jezt aber von Herrn Werner *schaaliger Schwerspat* zum Unterschiede genennet wird.

D. Schaaliger Schwerspat.

Linnei systema naturae. III. p. 99 6. Muria phosphorea. p. 90. 6. Natrum cristatum.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 25. §. 18. 2. 2. undurchsichtiger Gipsspat.

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 26. §. 18. 2. 2.

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 57. II. blättriger Schwerspat.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 25. Sect. 18. 2. B.

Scopoli principia mineralogiae. p. 32. Gypsum spathosum.

Wallerii systema mineralogicum. I. p. 168. sp. 74.

Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 166.

Brünnichs Mineralogie. S. 21. Nr. 7.

Litophylacium Bornianum p. 14. Gypsum ponderosum.

Sage Elémens de mineralogie I. p. 166. folg

Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 577 — 622.

Romé de L'isle Krystallographie übersezt von Weigel. S. 150.

v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden. II. I. V. 1

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 68. 69. §. 87 — 89.

Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 64. §. 89.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 54. sp. II. Baroselenite.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 62.
von Leissers mineralogische Tafeln. S. 5. Nr. 4 — 6.
Kavallos mineralogische Tafeln. I. II. 2 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 67 — 69. 2 — 11.
Fibi:s Handbuch der Mineralogie. S. 131. b. S. 133. 3.
Werners Mineralsystem, 80ste Gattung, 4te Art. Ponderosus vitriolatus testaceus.

a. Abänderung der Farbe.

1692 Helle fast silberweisser Stangenspat, auf eisenschüssigem Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.
1693 Sehr lichte graulichweisser Schaaliger - Schwerspat; von Kurprinz Friedrich August zu Grossschirma unweit Freiberg.
1694 Röthlichweisser Schaaliger - Schwerspat; eben daher.
1695 Hell fleischrother Schaaliger - Schwerspat, mit röthlich weissem und etwas Flusspat gemengt. eben daher.
1696 Sehr dunkel fleischrother Schaaliger - Schwerspat; eben daher
1697 Bräunlichrother Schaaliger - Schwerspat; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.
1698 *Dunkel* rauchgrauer fleischroth gefleckter Schaaliger Schwerspat, in einer Druse; von Fabian Sebastian zu Marienberg.
1699 *Lichte* rauchgrauer gelblichbraun gefleckter tafelartiger Schwerspat, auf röthlichweissem; von Kurprinz Friedrich August unweit Freiberg.
1700 Olivengrüner Schwerspat, in grossen Tafeln; vom Harze.
1701 Aus dem spangrünen ins himmelblaue fallender Schwerspat; vom Iberg auf dem Harze.
1702 Gelblichweisser Schaaliger - Schwerspat, auf dergleichen dichtem; von Isaak unweit Freiberg.

b. Abänderung der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

1703 Derber Schaaliger - Schwerspat, mit eisenschüssigem Erdkobold, etwas Kupferziegelerz und Kupferlasur gemengt; von Saalfeld.

bb. Der

bb. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

α. Pyramiden.

1704 In doppelt vierseitigen Pyramiden, welche etwas lang gezogen, und an den gegenüberstehenden breitern Kanten der Grundflächen abgestumpft sind, sich überdiess theils in eine Spizze, theils aber auch in eine Schärfe endigen, krystallisirter schaaliger Schwerspat, auf einer Kalkspatdruse mit viel krystallisirtem Kupferkies, und das Ganze auf Blende; aus Ungarn.

1705 Auf eben die Art, jedoch *äusserst lang gezogen* und *sehr stark abgestumpft*, krystallisirter Schwerspat, die Krystalle *durcheinander gewachsen*, mit einer Kalkspatdruse, und vielen Oktaëdrischen Kupferkieskrystallen auf zelligem Quarze; eben daher.

Anm. Die geringe Gröſse der Seitenflächen der Pyramide, gegen die genannte Abstumpfung, würde es auch zulassen, diesen Krystall, als eine sechsseitige Säule mit zugeschärften Endflächen zu betrachten.

β. Vierseitige Säulen.

αα. Recht winkliche.

ℵ. Mit Zuspizzungen.

1706 In rechtwinklichen vierseitigen Säulen, an den Enden mit vier Flächen zugespizt, welche sich in eine Schärfe endigen, theils mittler Gröſse theils klein krystallisirter Schwerspat, auf dichtem Braunen Eisenstein; vom Iberg auf dem Harze.

1707 In *dikkeren* zum Theil *mit den Seitenflächen aneinander gewachsenen* dergleichen Säulen, die Zuspizzungsschärfe bei vielen wie wohl vielleicht zufällig abgestumpft, krystallisirter Schwerspat, auf dichtem Braunen Eisenstein, der mit vielem derben Schwerspat gemengt ist; eben daher.

ℶ. Mit Zuschärfungen.

1708 In rechtwinklichen dergleichen Säulen an den Endflächen zugeschärft, krystallisirter Schaaliger Schwerspat auf Quarz; von Fabian Sebastian zu Marienberg.

Anm. Die Seitenflächen sind *einander gleich*, und die Zuschärfungsflächen auf den abwechselnden Seitenkanten aufgesezt.

1709 In ebenfalls dergleichen ein wenig dünnern und mit den Enden umgekehrt, büschelförmig zusammengewachsenen Säulen krystallisirter grünlichgrauer Schwerspat auf Quarz; von der Halsbrükke bei dem Hülfsstollen unweit Freiberg.

ββ. Geschobene.

1710 In schiefwinklichen geschobenen vierseitigen Säulen, mit vier Flächen, welche auf die Seitenkanten aufgespizt sind, zugespizt krystallisirter Schaaliger-Schwerspat, *zellig durcheinander* gewachsen; vom Harz.

1711 Auf eben die Art jedoch in *äusserst schwachen* nadelförmigen *einzeln* liegenden Säulen, krystallisirter Schwerspat (Stangenspat) in eisenschüssigem Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

1712 Eben so, jedoch mehrere Säulen schon *in Stängeln* aneinander gewachsen, krystallisirter Schwerspat; eben daher.

1713 In noch etwas dikkern wiederum durcheinander gewachsenen Stängeln zusammengehäufter, auf eben die Art krystallisirter Schwerspat, zum Theil mit Eisenokker überzogen, zum Theil mit eisenschüssigem Thon gemengt; eben daher.

1614 In *sehr dikken* dergleichen Stängeln zusammengehäufter, säulenförmig krystallisirter Schwerspat, mit vielen dünnern dergleichen Stängeln, in eisenschüssigem Quarz; eben daher.

1715 Auf ähnliche Art jedoch mit der Abänderung, dass die dikken Stängel wiederum büschelförmig zusammengehäuft sind, krystallisirter Schwerspat mit dünn aufliegendem Eisenokker und etwas Eisenram; eben daher.

1716 Auf ähnliche Art, nur *noch breiter* zusammengehäuft, die Büschel *dichter* und an ihren breitern Enden meist durcheinander gewachsen, so krystallisirter Schaaliger-Schwerspat; eben daher.

1717 In sehr breiten häufig durch- und aneinander gewachsenen Stängeln, welche fast regelmässige rechtwinklich vierseitige Säulen bilden, krystallisirter Schwerspat; eben daher.

Anm. Dieses auf zwei und einen halben Zoll langes, zwei Zoll hohes, und etwas breiteres Stük Stangenspat, ist, weil es *durchaus rein* und *ganz weiss* ist, eins der prächtigsten, welche es nur gibt.

1718

1718 Ein kleines einzeles dergleichen Stük von kryſtalliſirtem Schaaligen-Schwerſpat, welches ſehr breite und ſo feſt aneinander gewachſene Stängel zeigt, daſs man kaum mehr die *wahre* Geſtalt erkennen kann.

Anm. Des Herrn von *Born Baſaltes albus, cryſtallis hexaedro priſmaticis truncatis inordinatim adgregatis* (Litophy. p. 34.) iſt mit den Kryſtallen von Nr. 1711 — 1718 völlig einerlei.

γ. *Geſchobene vierſeitige Tafeln.*

αα. *Vollkommene.*

1719 In vollkommnen geſchobenen ziemlich dikken vierſeitigen Tafeln, kryſtalliſirter Schaaliger-Schwerſpat in einer groſsen Druſe, mit einer Kalkſpatdruſe überzogen, auf Quarz, welcher mit vielem Kupferkies gemengt iſt; vom Harze.

1720 In *dünnere* dergleichen Tafeln *zellig durcheinander gewachſen* kryſtalliſirter Schwerſpat, mit etwas angeflogener Eiſenokker und aufgeſtreuter Blende; aus Siebenbürgen.

1721 Eine Druſe von eben ſo tafelartig kryſtalliſirtem Schwerſpat, an welchen der Winkel der Seitenflächen *kleiner* iſt, und die Tafeln *mit ihren Seitenflächen aneinander gewachſen* ſind, nebſt aufgeſtreutem pyramidalen Kalkſpat, eingemengtem Kupferkies und Blende; vom Harz.

1722 In kleinen *ſehr dünnen* dergleichen Tafeln kryſtalliſirter Schwerſpat mit vieler Blende und etwas Bleiglanz, wie auch Schwefelkies gemengt; eben daher.

ββ. *Mit Zuſchärfungen.*

1723 In eben dergleichen Tafeln, woran jedoch die ſtumpfen Ekken *ſtark zugeſchärft*, die ſchwarzen Endkanten hingegen abgeſtumpft, und die Ekken daran wiederum flach zugeſchärft ſind, kryſtalliſirter Schwerſpat, im grauen Spieſsglaserz mit etwas Quarz gemengt; von Telſöbania in Oberungarn.

1724 Auf eben die Art und zwar mittler Gröſse kryſtalliſirter Schwerſpat, jedoch ohne Zuſchärfung der Ekken an den Abſtumpfungsflächen der Kanten, und *kleinzellig durcheinander* gewachſen auf Quarz; von Thereſienſchacht bei Schemniz in Niederungarn.

δ. *Sechsseitige Säulen.*

αα. *Mit Zuspizzungen.*

1725 In etwas breiten sechsseitigen Säulen mit vier Flächen zugespizt welche sich in eine Schärfe endigen, krystallisirter Schwerspat die Krystalle theils *auf* theils *durcheinander* gewachsen, mit etwas Quarz und Schwefelkies; von Marienberg.

ββ. *Mit Zuschärfungen und Abstumpfungen.*

1726 In *sehr breiten* tafelähnlichen sechsseitigen Säulen die Enden zugeschärft, und die Zuschärfungsflächen auf die scharfen Seitenkanten aufgesezt, die Schärfen abgestumpft und die vier daraus entstandenen Ekken wiederum abgestumpft, mittler Grösse krystallisirter Schwerspat, zwei und zwei der Säulen meist aufeinander gewachsen, auf einer Flusspatdruse mit anstehendem verwitterten Gneiss; eben daher.

1727 Auf eben die Art jedoch noch fast deutlicher krystallisirter Schwerspat in einer schönen Druse, die Säulen *vielfach* aneinander gewachsen; von Hask.

1728 Auf eben die Art jedoch grösstentheils *klein* krystallisirter Schwerspat, *zum Theil zellig* durcheinander gewachsen auf dichtem Schwerspat mit anstehendem Schwefelkies; eben daher.

1729 In eben dergleichen Säulen an den Enden zugeschärft, die Kanten der Schärfe abgestumpft mittler Grösse, und klein krystallisirter Schwerspat, auf dichtem, welcher unten mit Schwefelkies überzogen ist; eben daher.

γγ. *Bloss mit Zuschärfungen.*

1730 In eben solchen Säulen, welche jedoch *nicht so breit* sind, an den Enden vollkommen zugeschärft mittler Grösse, krystallisirter Schwerspat in einer schönen Druse auf derbem Schwerspat, der mit etwas Quarz und ein wenig Schwefelkies gemengt ist; von Marienberg.

1731 In eben solchen nur breitern Säulen, die Zuschärfung auf die breitesten Seitenflächen aufgesezt, und *die Krystalle aufeinander gewachsen*, krystallisirter Schwerspat mit sehr kleinen aufliegenden Schwefelkieskrystallen; von der Dreifaltigkeit zu Marienberg.

1732 In ähnlichen jedoch etwas schmälern, daher nicht so tafelartig scheinenden, Säulen krystallisirter Schwerspat, zum

zum Theil mit drusigem Schwefelkies überzogen; eben daher.

1733 In eben dergleichen jedoch *klein* und *völlig durchsichtigen* Säulen krystallisirter Schwerspat, in einer Druse mit eisenschüssigem Quarz; aus Ungarn.

δδ. Bloß mit Abstumpfungen.

1734 In breiten sechsseitigen Säulen, die scharfen Ekken an den Enden abgestumpft, krystallisirter Schwerspat, die Krystalle meistens klein und ohne Zusammenhäufung in eisenschüssigem derben Schwerspat; vom Iberge auf dem Harz.

1735 Eine Druse von eben dergleichen jedoch kleinern säulenförmig krystallisirtem Schwerspat, in eisenschüssigem Quarz; aus Ungarn.

εε. Ohne Veränderung der Grundgestalt.

1736 In vollkommnen *ziemlich langen* sechsseitigen Säulen, theils mittler Grösse theils klein, und sehr klein krystallisirter Schaaliger-Schwerspat auf blättrigem etwas eisenschüssigen; vom Iberge.

1737 Eine *Druse* von dergleichen *niedrigern* vollkommnern sechsseitigen säulenförmigen Schwerspatkrystallen, theils mittler Grösse theils klein in eisenschüssigem derben, theils schaaligen theils blättrigen Schwerspat; eben daher.

1738 In *noch niedrigern etwas dikkern* schief aufgewachsenen sechsseitigen Säulen krystallisirter Schwerspat, auf eisenschüssigem derben; eben daher.

ε. Rechtwinkliche vierseitige Tafeln.

αα. Mit zwei Zuschärfungen.

1739 In kleinen zellig durcheinander gewachsenen vierseitigen Tafeln zwei der Endflächen zugeschärft krystallisirter Schwerspat auf Quarz, in welchem ein wenig Schwefelkies eingesprengt ist, mit anstehendem krystallisirten Braunspat; aus Ungarn.

1740 Dieselbe Krystallisazion noch deutlicher da die Krystalle *mittler Größe* sind, zugleich aber sphäroidisch zusammengehäuft, mit aufgestreutem vielen Kalkspat und Kupferkieskrystallen, unten mit etwas drusigem Quarze; von Goslar.

ββ. Vollkommene.

1741 In *vollkommen* rechtwinklichen vierseitigen Tafeln meist klein und sehr dünn, daher nicht mehr durchaus vollständig krystallisirter Schaaliger-Schwerspat, auf Quarz welcher ziemlich kolboldhaltig daher undeutlich ist; von Marienberg.

γγ. Mit vier Zuschärfungen.

א. Rüksicht auf Größe und Dikke.

1742 In kleinen dergleichen Tafeln jedoch *alle Endflächen zugeschärft* krystallisirter Schwerspat, auf dergleichem derben; von Andreasberg auf dem Harz.

1743 In ähnlichen jedoch ein wenig dikkern und größern Tafeln, eben so krystallisirter Schwerspat in einer Druse, unten mit dergleichen derbem; von Isaak unweit Freiberg.

1744 Eine Druse von eben dergleichen tafelartigen Schwerspatkrystallen, welche jedoch *noch dikker* sind und anfangen *mittler Größe* zu werden, unten mit aufgestreuten Kupferkieskryställchen; vom Harze.

1745 Auf eben die Art jedoch in *weit längern* Tafeln krystallisirter Schaaliger-Schwerspat, worauf sich eine Kalkspatdruse und viele sehr kleine Kupferkieskrystalle befinden; aus Sachsen.

1746 Auf eben die Art jedoch wiederum in *breitern* Tafeln und mit *schärfern* Zuschärfungen krystallisirter Schwerspat, mit einer anstehenden Quarzdruse; aus Tirol.

1747 In ziemlich dikken eben dergleichen vierseitigen Tafeln mittler Grösse (beinahe schon über zwei Zoll lang) krystallisirter Schwerspat mit vielen aufgestreuten sehr kleinen Schwefelkieskrystallen; vom Harz.

1748 In sehr dikken dergleichen Tafeln krystallisirter Schwerspat, mit vielem aufliegenden Schwefelkies als Ueberzug und würflich krystallisirten Flusspat, wie auch Bleiglanz auf Quarz; eben daher.

ב. Rüksicht auf Zusammenhang der Krystalle.

1749 Eine Druse von eben dergleichen zelligen durcheinander gewachsenen krystallisirtem tafelartigen Schwerspat, welcher hie und da mit Kupferkieskristallen bestreut ist; vom Harze.

1750 In eben solchen *mit ihren Seitenflächen an einander gewachsenen* Tafeln krystallisirter Schwerspat, oben auf mit

mit einer kleinen Kalkspat-Pyramide und vielen sehr kleinen Braunspat-Krystallen; von Kurprinz Friedrich August unweit Freiberg.

1751 Eine grosse Druse derselben Art, jedoch die Tafeln *unvollkommen und sehr groß kugelförmig* zusammengehäuft, auf derbem Schwerspat, mit ein wenig eingesprengtem Bleiglanz; eben daher.

1752 In *etwas kleineren* deutlich kugelförmigen Körnern zusammengehäufter eben so krystallisirter Schwerspat, mit vielen aufgestreuten sehr kleinen Braunspat-Krystallen, unten mit etwas eingesprengtem Bleiglanz; eben daher.

1753 Auf dieselbe Art jedoch *noch* deutlicher, kugelförmig, *fast schon ein wenig* nadelförmig zusammengehäuft, krystallisirter Schwerspat, mit vielen aufgestreuten Schwefelkieskrystallen auf Quarz woran ein Trum Braunspat die Druse trennt; vom Harze.

1754 In *etwas flächern* kugelfömigen Körnern zusammengehäufter eben so krystallisirter Schwerspat, unten mit etwas Schwefelkies überzogen; von Isaak unweit Freiberg

1755 Auf dieselbe Art jedoch *mandelförmig* zusammengehäuft tafelartig krystallisirter Schwerspat, mit verwittertem Schwefelkies zum Theil überzogen; von Mies in Böhmen.

1756 In *dünnern* dergleichen mandelförmigen Körnern zusammengehäufter eben so krystallisirter Schwerspat, mit einer Flusspat-Druse und Schwefelkies in Quarz; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

1757 In *ziemlich dikken linsenförmigen Körnern* zusammengehäufter eben so krystallisirter Schwerspat auf der Oberfläche etwas eisenschüssig und mit sehr kleinen Spätigen Eisensteinkrystallen überzogen; vom Andreasberg auf dem Harze.

1758 Eben so krystallisirter jedoch *doppelt* zusammengehäufter Schwerspat, einmal nemlich *in schmalen langen mandelförmigen Körnern* und das zweitemal in *kleinen ziemlich dünnen Linsen* welche auf jene die gross sind, aufgestreut liegen, das Ganze ziemlich dik mit Schwefelkies Würfelchen überzogen; eben daher.

1759 Eben so krystallisirter wiederum zweifach zusammengehäufter Schwerspat, jedoch mit der Aendrung, dass die Krystalle das erstemal *grob kugelförmig* das zweitemal hingegen *sehr klein linsenförmig* zusammengehäuft sind, und jene ganz dicht überziehen, unten mit derben

Fluſs- und Schwerſpat, das Ganze etwas eiſenſchüſſig; von Iſaak unweit Freiberg.

δδ. *Mit acht Zuſchärfungen.*

1760 Auf vorige Art jedoch *auch die Ekken zugeſchärft* kryſtalliſirter Schwerſpat, unten mit Schwefelkies überzogen; eben daher.

Anm. Die Hauptkryſtalle ſind *mittler Gröſse* und *lang.*

1761 Eine Druſe von eben dergleichen *etwas kleinern häufig auf einander gewachſenen* Schwerſpat-Tafeln, mit Schwefelkies etwas Kalkſpat, und Braunſpat, überzogen, auf derben Schwerſpat, worinn Bleiglanz und Fluſsſpat eingemengt iſt; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

1762 Auf eben die Art kryſtalliſirter tafelartiger Schwerſpat, die Kryſtalle *ſo* zuſammengehäuft daſs ſie zum Theil vierſeitige zum Theil dreiſeitige *groſse Zellen* bilden; von Iſaak unweit Freiberg.

ζ. *Sechsſeitige Tafeln.*

1763 In vollkommen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirter Schwerſpat, mit ein wenig verhärtetem Thon.

η. *Achtſeitige Tafeln.*

1764 In achtſeitigen Tafeln die abwechſelnden Endflächen zugeſchärft, die Kryſtalle mit ihren Seitenflächen aufeinander geſezt und das Ganze zellig zuſammengehäuft kryſtalliſirter Schwerſpat; aus Siebenbirgen.

Anm. Was die Ordnung dieſer Kryſtalle anbetrifft, ſo kann ich mich auf die den Kryſtalliſazionen des Kalkſpates beigefügte Anmerkung beziehen. Nur ſo viel wird nicht unnöthig ſeyn zu bemerken, daſs die Säulen Nr. 1736 — 1738. eigentlich nicht von den Tafeln, Nr. 1739 1740 verſchieden ſind; ſondern daſs es dabei blos auf die *relative* Gröſse der Flächen ankommt, ob man ſie auf die eine oder andere Art beſtimmen muſs.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1765 Ein Stük Schaaliger-Schwerſpat woran der vollkommen *gerad*blättrige Bruch ſo wohl, als der *krumm*blät-

blättrige ſehr deutlich iſt; von Kurprinz Friedrich Auguſt zu Groſsſchwirma unweit Freiberg.

d. Abänderung der Bruchſtükke.

1766 Schaaliger Schwerſpat von *rhomboidalen* Bruchſtükken, welche jedoch nicht ſo vollkommen als bei dem Kalkſpat und Feldſpat ſind; eben daher.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1767 Schwerſpat. von *gerad*ſchaalig abgeſonderten Stükken die jedoch zum Theil nach verſchiedenen Richtungen laufen und daher *groſskörnige* bilden; von Freiberg.

1768 Ein Stük Schaaliger-Schwerſpat von *dik* und *gerad*ſchaaligen ebenfalls noch ein wenig in ein Zentrum zuſammen laufenden abgeſonderten Stükken mit Quarz und grünen Fluſsſpat gemengt; von der Grube Carl Rudolph im Würtenbergiſchen.

1769 Ein Stük Schwerſpat von zwar *gleichlaufend* aber *doch abgeſezt* geradſchaalig abgeſonderten Stükken, ſo daſs daraus wieder grobkörnige zu entſpringen ſcheinen; von Freiberg.

1770 Schwerſpat von *ziemlich dünn*ſchaaligen abgeſonderten Stükken mit Kupferlaſur Kupferziegelerz, und Kupfergrün gemengt; von Saalfeld.

1771 Ein Stük Schaaliger-Schwerſpat von *ſehr dünn* und gleichlaufend ſchaaligen abgeſonderten Stükken mit anſtehendem dergleichen blättrigen; von Gersdorf unweit Freiberg.

Anm. Die meiſten Schriftſteller, welche von Schwerſpat reden, pflegen dieſe unter den Nahmen des Schaaligen jezt aufgeführte Art ſchlechthin zu verſtehen.

E. Bologneſer Spat.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 25. §. 18. 2. 1.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 26. §. 18. 2. 1.

An

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 25. ſect. 18. 2. A.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner S. 58. IV.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 13. 3. a.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 68. §, 86.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 132 Nr. 2.

Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung, 5te Art. Ponderoſus vitriolatus bononienſis.

1772 *Gelblichgrauer* ein wenig ins grünliche fallender Bologneſer - Spat.

1773 *Rauchgrauer* ins ſilberweiſſe fallender Bologneſer Spat.

Anm. Beides ſind Stükke von Geſchieben, an jenem iſt der Bruch *ſchmal* an dieſem *breit*, beidemahl auseinanderlaufend ſtrahlig; an jenem ſind auch abgeſonderte Stükke zu bemerken.

Zwei-

Zweite Klasse.

Salze.

I. Vitriolische Salze.

1. *Natürlicher Vitriol.* (Lat. vitriolum nativum Franz. vitriol natif. Engl. native vitriol. Schwed. Berg-Vitriol.)

Werners Mineralsystem, 81ste Gattung. Vitriolum metalliferum nativum.

a. *Abänderung der Farbe.*

1774 Graulichweisser Natürlicher Vitriol mit etwas anstehendem Thonschiefer; aus dem Rammelsberge.

1775 Spangrüner Natürlicher-Vitriol auf und in verwittertem Thonschiefer; aus Fahlun in Schweden.

1776 Etwas dunkel himmelblauer Natürlicher Vitriol auf einem sandigen Schiefer; aus Rufsland.

b. *Abänderung der äusseren Gestalt.*

1777 Derber Natürlicher Vitriol in verwitterter schiefriger Gebirgsart durch welche jener als ein Trum sezt ja auch darinn eingesprengt ist; eben daher

1778 Röhrförmiger Natürlicher-Vitriol; von Graul bei Annaberg im Erzgebirge.

1779 Ein zu *vollkommen Natürlicher-Vitriol* verwitterter Schwefelkies in ganz kleinen Kryställchens; von Iohann Georgenstadt.

1780 Rothe Misi; von Goslar.

1. *Anm.* Lezteres gehöret scharf genommen nicht in eine oryktognostische Sammlung, da es ein mit frem-

fremden besonders erdigen Theilen *gemengter* Vitriol wie alle Atramentsteine zu sein scheint.

2. *Anm.* Ich habe mit Fleiss oben keinen Schriftsteller bei dieser Gattung der Salze angeführt, theils weil die meisten zuviel *künstliche* Salze als natürliche aufführen, theils weil sie selbige chemisch genau in Eisen-, Kupfer-, Zink- etc Vitriol zu unterscheiden pflegen, welchen Unterschied gleichwohl die *Natur* nicht zu machen pflegt, wie schon Kronstedt (§. 123 seiner Mineralog.) bemerkt hat. Damit man indessen nicht ganz ungewiss bleibe, was eigentlich unter die Rubrik des *Natürlichen-Vitriols* hier gebracht ist, so will ich noch hinzufügen, dass Linné 's Vitriolum hermaphroditum wie auch triplum, (Syst. Nat. III. p. 105.) Cronstedts *Fahlunscher Vitriol* (a. a. O. §. 123. 2.) Bomare's Vitriole mixte (Mineralog. p. 308.) und Wallers vitriole mixtum (Syst mineral. II. p. 25.) ohne Zweifel hieher gehören.

2. *Haarsalz.* (Federalaun, Saliter.)

Scopoli princip. mineralog. p. 81.
Dessen Einleit. zur Kenntniss der Fossilien. S. 37. XXIII.
Litophylacium Bornianum p. 51.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. I. p. 342. var. 4.
Gerhards Mineralsystem S. 175. 5. Koboldvitriol?
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 79. Nr: 8.
Werners Mineralsystem, 82ste Gattung. Vitriolum halotrichum.

1781 Aus dem gelblichen ins silberweisse spielendes innwendig vollkommen silberweisses Haarsalz; aus Idria.

3. *Bergbutter.*

Werners Mineralsystem, 83ste Gattung. Vitriolum alumen butyraceum.

1782 Gelblichbraune Bergbutter auf Alaunschiefer (von selbst) ausgeschlagen; aus Muskau in der Oberlausiz.

II.

II. Kochſalzſaure Salze.

1. *Steinſalz.* (Lat. ſal gemmae Franz. ſel foſſile. Engl. Rock - Salt. Schwed. Berg - Salt.)

Agricola de natura Foſſilium p. 584.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 98. 3. Muria montana.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 23. Sal commune nudum ſolidum foſſile.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 36. Sp. 1. Muria foſſilis.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 133. §. 129.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 148. §. 129.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 139. ſect. 129.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 32. α.
Lehmanns Mineralogie. S. 42 §. 19.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 32. XX.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 53. Sp. 42.
Waliers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 51.
Brünnichs Mineralogie. S. 155. §. 107. Nr. 1.
Litophylacium Bernianum. p. 52. et 53. Sal montanum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 333. §. 27.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec edit I. p. 376-381.
Romé de L'isle Kryſtallographie, überſezt von Weigel. S. 76.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze. II. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S 216—218. §. 415—419.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 39. §. 49.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 200. Sp. XXI. Common Salt.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 15. Nr. 9.
Kavallos mineral. Tafeln. II. III. 2. 3.

Gerhards Mineralsystem. S. 162. a. — c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 85. — 88. Nr. 1.
Werners Mineralsystem, 86ste Gattung. Muria sal fossile.

A. Blättriges Steinsalz.

Werners Mineralsystem, 86ste Gattung, 1te Art. Muria salfossille lamellosum.

a. Abänderungen der Farbe.

1783 Hellweisses sehr wenig ins grauliche fallende Blättriges Kochsalz; aus dem Salzberge bei Herrmannstadt in Siebenbirgen

1784 Graulichweisses Blättriges Kochsalz mit anstehendem röthlich weissen dergleichen; eben daher.

1785 Rauchgraues durchs perlgraue ins rothe sich verlaufendes Blättriges Kochsalz; von Hall in Tyrol.

1786 Blass fleischrothes Blättriges Kochsalz mit anstehendem Thonschiefer; eben daher.

1787 Hochfleischrothes Blättriges-Kochsalz; auch daher.

1788 Ein Stük Blättriges Kochsalz von einer Mittelfarbe zwischen fleisch und hiazinthenroth; eben daher.

1789 Bräunlichrothes Blättriges-Kochsalz; auch daher.

1790 Bräunlichrothes Blättriges-Kochsalz in hellweissen; eben daher.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen.

1791 Derbes Blättriges Kochsalz mit anstehendem grünlich grauen Thone; von Wielizka in Gallizien.

bb. Der besondern.

1792 Blättriges Kochsalz, mit kegelförmigen tiefen Eindrüken; von Halle.

cc. Der regelmäßigen.

1793 Eine Druse von vollkommen würflich krystallisirten, kugelförmig auf und durch einander gewachsenen Kochsalz, die Krystalle zwar klein aber der mittlern Grösse sehr nahe ja einige würklich schon so; von Wielizka.

1794

1794 Eine Druſe von dergleichen kleinern, *ohne beſondere Ordnung* zuſammengehäuften Steinſalzwürfeln, unten mit ganz kleinen dicht aneinandergewachſenen anſtehend; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1795 Ein Stük Steinſalz mit vollkommen geradblättrigem Bruche; aus Siebenbirgen.

1796 Ein Stük Steinſalz mit *krumm*blättrigem dem muſchlichen ſchon nahe kommenden Bruche; von Halle in Tirol.

1797 Blättriges Steinſalz von einem klein- und krummblättrigem, ſogar ſchon viele Splitter zeigenden Bruche; eben daher.

d. Abänderung der Bruchſtükke.

1798 Ein würfliches Steinſalz-Bruchſtük; von Hermanſtadt in Siebenbirgen.

1799 Ein vierſeitig ſäulenförmiges Steinſalz-Bruchſtük; eben daher.

Anm. Das leztere iſt von dem erſtern bloſs durch die *geringere Höhe* verſchieden. — Sehr oft werden dergleichen Bruchſtükke auch für Kryſtalle gehalten und ausgegeben.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1800 Blättriges-Steinſalz mit groſskörnig abgeſonderten Stükken, hie und da mit aufliegendem ſchwärzlichem verhärtetem Thone; von Halle in Tirol.

1801 Blättriges Steinſalz mit *grob*körnigen abgeſonderten Stükken; von Wielizka.

1802 Blättriges Steinſalz von *klein*körnigen abgeſonderten Stükken mit graulichen Thone durckzogen; eben daher.

1803 Ein ſehr ſchönes Stük Steinſalz, deſſen körnig abgeſonderte Stükke ſo der Länge nach geordnet ſind, daſs ſie ein unvollkommen ſtänglighes Anſehen erhalten; eben daher.

f. Abänderung der Durchsichtigkeit.

1804 Ein grosses an viertehalb Zoll langes drittehalb Zoll breites und ein und dreiviertel Zoll dikkes Bruchstük von Blättrigem Steinsalze, welches *völlig durchsichtig* ist; eben daher.

1805 *Halb*durchsichtiges Blättriges Steinsalz mit anstehendem Bituminösem Holze, eben daher.

B. Faseriges Steinsalz.

Werners Mineralsystem, 86ste Gattung, 2te Art. Muria salfossile fibrosum.

a. Abänderung der Farbe.

1806 Sehr blass perlgraues ins graulichweisse übergehendes Faseriges Steinsalz mit anstehendem rothen blättrigen; aus Tirol.

1807 Perlgraues mehr ins bläuliche fallendes Faseriges Steinsalz; eben daher.

1808 Violblaues Faseriges Steinsalz, mit fleischrothem Blättrigen dergleichen und etwas verhärtetem Thone gemengt; eben daher.

1809 Fleischrothes Faseriges-Steinsalz mit grünlichem verhärtetem Thone gemengt; aus Gallizien.

b. Abänderungen des Bruchs.

1810 *Höchst zart* krumm- aber gleichlaufend Faseriges Steinsalz; aus Tirol.

1811 Ein Stük Steinsalz dessen Bruch aus dem faserigen sich schon ins strahlige verläuft und aus diesem in die vorige Art übergeht; eben daher.

1812 Schmalstrahliges Steinsalz dieser Art, welches vermöge der auseinander laufenden Strahlen, grosskörnig abgesonderte Stükke bildet; von Wielizka in Gallizien.

2. *Natürlicher-Salmiak.* (Lat. Sal. ammoniacum nativum. Franz. sel amoniac natif. Engl. native sal ammonicac. Schwed. Berg-Salmiak.)

Agricola de natura Fossilium. p. 585.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 40. sp. 1. A. r.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 135. §. 132.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 150. §. 132.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 140. ſect. 132.
I. R Forſters introduction to mineralogy. p. 38. α. β.
Lehmanns Mineralogie. S. 45. § 38.
Scopoli principia mineralogiae. p 92.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 44. XXV.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II p. 97. Sp. 257.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 76.
Brünnichs Mineralogie. S. 169 § 110.
Vogels prakt Mineralſyſtem. S. 333 §. 75.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. I. p 382 — 384.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 78.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze. IV. I.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 219. §. 420 — 422.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 40. §. 52.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 201. ſp. XXII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 227. 22ſte Art.
von Leiſlers mineral. Tafeln. S. 15. Nr. 13.
Kavallos mineral. Tafeln II. II. III. 24.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 165. I.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 92. VIII.
Werners Mineralſyſtem, 87ſte Gattung. Muria ammoniaca nativa.

1813 Graulichweiſſer Natürlicher Salmiak, in ganz kleinen Kryſtallen.

Anm. Er ſoll aus Italien ſein; mir ſcheint er aber faſt *zu rein* dazu; daher zweifle ich ob es wirklich *Natürlicher* iſt.

III. Sedativ Salzsaure Salze.

1. *Tinkal.* (Lat. borax crudus. Franz borax crud. Engl. brude borax. Schwed. tinkal.

Linnei systema naturae. p. 94. Sp. 1. Borax Tincal.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 139. §. 139.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 154. §. 138.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 145. sect. 139.
Lehmanns Mineralogie. S. 47. Nr. 40.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 46. XXVII.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 82. sp. 258.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat übersezt II. Th. S. 80.
Brünnichs Mineralogie. S. 123. §. 113. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum p. 54.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 331. §. 24.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 240–248.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 106. §. XI.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Salze II. 3. Pounxa.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 221. §. 427–430.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 40 §. 53.
Kirwans Elements of mineralogy p 206. sp. XXX.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 232. 30ste Art.
von Leissers mineral. Tafeln S. 14. Nr. 15.
Kavallos mineralogische Tafeln. II. III. 32.
Gerhards Mineralsystem. S. 164 I.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 95. §. 89. 1.

a. Abänderungen der Farbe.

1814 Sehr blass berggrüne ins graulichweisse fallende Tinkalkrystalle; aus dem Königreiche Thibet in China.

1815 Dunkel grünliche Tinkalkrystalle, deren Farbe von dem aufliegenden bräunlichen Thone wahrscheinlich verdunkelt ist; eben daher.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

1816 In vollkommen sechsseitigen Säulen mit zwei breitern Flächen krystallisirter Tinkal, die Krystalle meist klein, nur wenige mittler Grösse und alle mit einer weisslichen Erde überzogen; eben daher.

1817 In eben dergleichen jedoch *sehr breiten* und *niedrigern* daher schon weit tafelartiger scheinenden Säulen krystallisirter Tinkal; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1818 Einige aufgebrochene Tinkalkrystalle, woran theils der mit den Seiten paralele geradblättrige, theils der diesen rechtwinklich durchscheinende Querbruch deutlich ist; auch daher.

Anm. Herr *Werner* hat bis jezt diese Gattung noch nicht in sein oryktognostisches System aufgenommen, wahrscheinlich, weil er noch nicht von seinem *natürlichen* Ursprünge überzeugt ist. Freilich wissen wir noch sehr wenig darüber; indessen scheinen mir doch die bisherigen Nachrichten der Reisebeschreiber, noch nicht so sichere Beweise von seiner *künstlichen* Erzeugung zu liefern, dass ich den Tinkal deswegen gegen das Verfahren der übrigen Mineralogen, ganz von der Zahl der Naturprodukte ausschliessen sollte.

IV. Alkalische Salze.

1. *Natürliches Mineralisches Alkali.* (Lat. natrum. Franz. sel alkali terreux. Engl. natrum from Egypt. Schwed. mineraliskt alkali.)

Linnei systema naturae. III. p. 88. 1. Natrum antiquorum

Woltersdorfii systema minerale. p. 298 Sal Persicum.

Cartheuser Elementa mineralogiae p. 32. Alcali fixum terrae inhaerens.

A. v Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 136. §. 135. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 151. §. 135 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 142. Sect. 136. 4.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 21. 1. a.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 45. a. 4.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 61. ſp. 247.
Walers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 62
Brünnichs Mineralogie. S. 136. §. 76.
Litophylacium Bornianum. p. 53.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 348. §. 42.
Rome de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. I. p. 146–152.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel S. 38.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salz VII. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 223. §. 435.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 42. §. 55.
Kirwans Elements of mineralogy. p 179 Aphronitron.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 202.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 15. Nr. 1. B. a.
Kavallos mineral. Tafeln. II. II. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 158. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 61. 1.
Werners Mineralſyſtem, 88ſte Gattung. Alcali minerale nativum.

1819 Iſabellgelbes ſehr unreines Mineraliſches - Alcali; von dem Ufer des Inderskiſchen Salzſees.

Anm. Im vierten Theile des Helvetiſchen Magazins wird man eine von mir entworfene äuſſere Beſchreibung aller dieſer Salzarten finden.

Dritte Klaſſe.

Brennliche Weſen.

I. Erdharze.

1) *Erdpech.* (Griech. ἄςφαλτον. Lat. asphaltum. Franz. asphalte. Engl. Foſſil pitch. Schwed. Bergbeck.)

Agricola de natura foſſilium. p. 594.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 110 5. Bitumen Aſphaltum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 25. Pix. montana dura fragilis nitida.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 48. ſp. 4.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 147. §. 150.
Deſſelben Mineralogie, überſezt. v. Brünnich. S. 163. §. 149.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 153. ſect. 150.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 37. Gen. III. 1.
Lehmanns Mineralogie S. 64. Nr. 4.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 53. XXXI.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 93. ſp. 263.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. II. Th. S. 92.
Brünnichs Mineralogie. §. 177. Nr. 3.
Litophylacium Bornianum. p. 55. Pix. montana.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 379. §. 13.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Inflammab 4. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 248. §. 481.

Bergmanni sciagr regni mineralis. S. 94. §. 13
(zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 213. sp. VI.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 23
6ste Art.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 16. Nr. 30.
Karallos mineral. Tafeln. II. III. 4.
Gerhards Mineralsystem. S. 188. 2. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S 261. b.
Werners Mineralsystem, 91ste Gattung. Bitumen as
phaltum.

A. Zähes Erdpech.

Werners Mineralsystem, 91ste Gattung, 1ste Art. Bi
tumen asphaltum tenax.

1820 Bräunlich fast dunkelschwarzes Zähes Erdpech; von Neufschatel in der Schweiz.

1821 Schwärzlichbraunes Zähes Erdpech welches sich schon dem Erdigen nähert; aus Lothringen.

B. Erdiges Erdpech.

Werners Mineralsystem, 91ste Gattung, 2te Art. Bitu
men asphaltum terrosum.

1822 Dunkel nelken - beinahe schwärzlichbraunes Erdiges Erdpech von sehr feinerdigem Bruche; eben daher.

C. Schlakkiches Erdpech.

Werners Mineralsystem, 91ste Gattung, 3te Art. Bitu
men asphaltum scoriaceum.

1823 Dunkelschwarzes Schlakkiges-Erdpech, welches inn
wendig vollkommen muschlich und glänzend ist; von Neufschatel.

1824 Graulichschwarzes Erdpech, das innwendig zwar voll
kommen muschlich aber *nur stark schimmernd* ist; aus England.

Anm. Dieses Stük kann nicht füglich einen andern Plaz bekommen ob es gleich seines geringen Glan
zes wegenhier kaum hergehören dürfte.

2. *Stein-*

2. *Steinkohlen.* (Griech. λιθανθραξ. Lat. carbo foſſilis. Franz. charbon de terre. Engl. pit-coals. Schwed. ſtenkahl.)

Agricola de natura foſſilium. p. 594. 596. et 697.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 111. Bitumen ſchiſtoſum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 25. Pixmontana jura rudis fragilis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 48. ſp. 7. Bitumen ſolidum, lapideum foſſile.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 153. §. 158.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 169. §. 157.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 159. Sect. 158.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 38. 3.
Lehmanns Mineralogie. S. 64. Nr. 6.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 56. XXXVII†. b.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 98. ſp. 265. var. c — e.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 95.
Brünnichs Mineralogie. S. 177. Nr. 5.
Litophylacium Bornianum p. 62.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 389. §. 14 β.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Inflammabil. 4. 3.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 239. §. 472. 473.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 94. §. 139.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 214. ſp. IX.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 241. 9te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 16. Nr. 32 — 35.
Kavallos miner. Tafeln. III. III. 4. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 189. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 249. §. 178.
Werners Mineralſyſtem, 92ſte Gattung. Bitumen Lithanthax.

A. Pechkohle.

Werners Mineralsystem, 92ste Gattung 2te Art. Bitumen lithanthrax piceus.

a. Abänderung der Farbe.

1825 Dunkelschwarze Pechkohle in Trümern in Schieferkohle liegend; von Potschappel unweit Dresden.
1826 Ausserordentlich schön pfauenschweifig bunt angelaufene Pechkohle mit Schieferkohle gemengt; aus Schottland.

b. Abänderung der übrigen äussern Kennzeichen.

1827 Pechkohle mit *ziemlich vollkommen muschlichem* Bruche in Schieferkohle; von Potschappel.
1828 Pechkohle von *etwas flachen* muschlichem Bruche ebenfalls in Schieferkohle mit angeflogenem Gips; aus England.
1829 Ein Stük Pechkohle von *klein*körnig abgesonderten Stükken, auf Schieferkohle; von Löbegin im Saalkreise.

B. Schieferkohle.

Werners Mineralsystem, 92ste Gatt. 3te. Art. Bitumen Lithanthrax schistosus

a. Abänderung der Farbe.

1830 Grauliche beinahe dunkelschwarze Schieferkohle; von Burg unweit Dresden.
1831 Mit Farben des gehärteten Stahls bunt angelaufene Schieferkohle; von Potschappel daselbst.

b. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

1832 Ein Stük *dik* aber *gerad*schiefrige Schieferkohle; von Wettin im Sallkreise
1833 *Dünn*schiefrigere sehr mürbe Schieferkohle; eben daher.
1834 Ein Trapdezoidisches ziemlich rhomboidalisches Bruchstük von Schieferkohle; aus Schlesien.

Anm. Beide leztere Stükke scheinen fast abgeschwefelt, da sie so mürbe sind.

C. Glanz-

C. *Glanzkohle.*

Werners Mineralſyſtem, 92ſte Gattung, 1te Art. Bitumen Lithanthrax metallice nitens.

1835 Theils derbe theils grob eingeſprengte und würflich kryſtalliſirte Glanzkohle in Quarz mit anſtehendem Schieferthon.

Anm. Dieſes Stük iſt in allen Fällen eine ſehr groſse Seltenheit.

3. *Bituminöſes Holz.* (*Erdkohle.*) (Gr. ξυλα ϑραξ. Lat Lignum foſſile bituminoſum. Franz. Bois foſſile bitumineux. Engl. Bovey coal. Schwed. Bergbeksjord)

Agricola de natura Foſſilium p. 596.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 110. 6. Bitumen Ampelites.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 25. Pikumontana rudis ceſpitibus interjectis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 48. Sp. 6.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 256. §. 85. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 288. §. 283. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 263. ſect. 285. A.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 37. Gen. III. 23.
Lehmanns Mineralogie. S. 64. §. 47. Nr. 3. (zum Theil.)
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 56. XXXVIII. a. Holzkohlen.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 96. Sp. 264. et Sp. 265. var. a. et b.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 94. Nr. 5. und 96. a. b.
Brünnichs Mineralogie. S. 178. Nr. 6.
Litophylacium Bornianum. p. 62. Lithanthrax friabile.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 392. §. 15.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 236. §. 467.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 218. Sp. X and XI.

Kir-

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 244 245. 10 und 11te Art.
v. Leisers mineralogische Tafeln. S. 16. Nr. 36. 37.
Kavallos mineral Tafeln. III. III. 4. 6.
Gerhards Mineralsystem. S. 192. Nr. 4 und 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 247. Nr. 4.
Werners Mineralsystem, 93ste Gattung. Bitumen spissaxylon.

A. Vollkommenes Bituminöses Holz.

Werners Mineralsystem, 93ste Gattung. 1. Art. Bitumen spissaxylon vulgare.

a. Abänderungen der Farben.

1836 Nelkenbraunes vollkommnes Bituminöses - Holz; von Düben in Sachsen.
1837 *Schwärzlichbraunes* Bituminöses - Holz; aus der Oberlausiz.
1838 *Dunkel bräunlichschwarzes* Bituminöses - Holz; eben daher.

b. Abänderung der äussern Gestalten.

1839 Derbes Bituminöses - Holz mit Schwefelkies und Steinkohle auf anstehendem Schieferthon; aus Böhmen.

c. Abänderung des Bruchs.

1840 *Höchst zart* und vollkommen *gleichlaufend* langfaseriges Bituminöses Holz; von Beidersee unweit Halle im Saalkreise.
1841 *Ein wenig grob und krumm* aber doch ziemlich gleichlaufend faseriges Bituminöses - Holz; aus der Oberlausiz.
1842 *Wellenförmig krumm.* faseriges etwas knotiges Bituminöses Holz; eben daher.
1843 *Faseriges* fast schiefriges Bituminöses - Holz mit innliegender Pechkohle; von Beuchliz unweit Halle.
1844 Etwas *verworren faseriges* Bituminöses - Holz, welches sich der folgenden Art sehr nähert; aus der Oberlausiz.

B. Erdiges Bituminöses - Holz.

Werners Mineralsystem 93ste Gatt. 2te Art. Bitumen spissaxylon friabile.

1845 Dunkel leberbraunes faſt ſchwärzlichbraunes Erdiges Bituminöſes-Holz mit einem erdigen Bruche von groben Korn; aus der Glume bei Eiſsleben.

Anm. Sehr viele Schriftſteller reden bloſs von dieſer zweiten Art, wenn ſie die Ausdrükke *Erdkohle*, *Ampelitis* etc. brauchen.

4. *Bernſtein.* (Gr. ἠλεκτρον. Lat. Succinum. Franz. Succis. Engl. gellow amber. Schwed. Bärnſten.)

Theophraſt von den Steinen. §. 53.
Agricola de natura Foſſilium. p 594.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 208. Succinum electricum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 48.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 146. §. 146.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 162. §. 145.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 151. ſect. 146.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 36. Gen. I. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 65. Nr. 7.
Scopoli's Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 54. XXXIV.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 108. Sp. 267.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 105.
Brünnichs Mineralogie. S. 181. III.
Lithophilacium Born. p. 55.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 380. γ. Bernſtein; Agatſtein.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Inflammabilien. 3. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 243.—245. §. 484—486.
Bergmanni ſciagr regni mineralis. p. 94. §. 140.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 220 Spec. XIII.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 246. 12te Art.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 16. Nr. 39.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. III. III. 7.

Ger-

Gerhards Mineralsystem. S 196. 1.
Fibi:s Handbuch der Mineralogie. S. 263. §. 183. 1.
Werners Mineralsystem, 94ste Gattung. Bitumen succinum.

A. Weisser Bernstein.

Werners Mineralsystem 94ste Gatt. 1te Art. Bitumen succinum album.

1846 Gelblichweisser Bernstein in honiggelben dergleichen.
1847 Ein Geschiebe von weissen Bernstein.

B. Gelber Bernstein.

Werners Mineralsystem 94ste Gatt. 2te Art. Bitumen succinum flavum.

a. Abänderung der Farbe.

1848 Ein Stük Bernstein von einer Mittelfarbe zwischen wein und wachsgelb, welches sich der vorigen Art sehr nähert.
1849 Honiggelber Bernstein.
1850 Hiazinthrother Bernstein.
1851 Dunkel hiazinthrother Bernstein.
1852 Brauner hie und da ein wenig ins grünliche fallender Bernstein.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

1853 Ein Bernstein - Geschiebe.
1854 Scharfekkige Stükke von Bernstein.

c. Abänderung des Bruchs.

1855 Ein Stük Bernstein, von vollkommen kleinmuschlichem Bruche, an welchem man zugleich kleinkörnig abgesonderte Stükke wahrnimmt.

Anm. Alle diese aus Ostpreussen.

6. Honigstein.

Werners Mineralsystem 95ste Gatt. Bitumen melliadites.

1857 Hiazinthrother in vollkommen doppelt vierseitigen Pyramiden krystallisirter Honigstein; von Artern.

1. Anm.

1. *Anm.* Der Honigstein liegt an dem angeführten Orte zwischen den Lagern des Bituminösen-Holzes.

2. *Anm.* Dieses Fossil führet Herr *Werner* erst seit ganz kurzer Zeit in seinen Mineralsystem auf. Es lag in der Leskeschen Sammlung bei den *Gipsen*; eigene Versuche aber haben mich völlig davon überzeugt, dass Herr *Werner* es mit Recht unter die *Inflammabilien* ordnet. Da es nun noch fast ganz unbekannt zu sein scheinet, so habe ich eine äussere Beschreibung davon entworfen, welche ich hier mittheile.

Der *Honigstein* findet sich nemlich von einer *Farbe die das Mittel zwischen honiggelb und hiazinthroth* hält, sich jedoch bald mehr der einen, bald mehr der andern dieser Farben nähert:

Bis izt habe ich solchen *bloß in kleinen, gleichwinklichen vollkommen doppelt vierseitigen Pyramiden, mit völlig glatten Fläche* krystallisirt gefunden;

Er ist *äusserlich glänzend;*

Innwendig stark glänzend;

Beides von *gemeinem und zwar Glaßglanze;*

Völlig durchsichtig;

Im Bruche *vollkommen - aber kleinmuschlig;*

Springt *in unbestimmt ekkige nicht sonderlich scharfkantige Bruchstükke;*

Ist *weich;*

Spröde;

Leicht zersprengbar;

Fühlet sich *ein wenig kalt an*, und

Ist *nicht sonderlich schwer.*

Ausser dem oben angeführten Geburtsorte, soll er auch in der Schweiz und zwar daselbst in Asphalt brechen.

II.

II. Schwefelarten.

1. *Natürlicher-Schwefel.* (Lat. Sulphur nationam. Franz. Soufre natif. Engl. Brimstone. Schwed. Berg-Swafwel.)

- Agricola de natura Fossilium p. 593. Sulphur fossile.
- Linnei systema naturae. III. p. 113. 1. Pyrites nativus.
- Woltersdorfii systema mineral. p. 25. Sulphur nudum luteum ignioomorum montium.
- Cartheuser elementa mineralogiae p. 50. sp. 1. Sulphur vivum.
- A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 148. §. 151.
- Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 164 §. 150.
- An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 154. sect. 151.
- I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 35. Gen. IV. 1. 2.
- Lehmanns Mineralogie. S. 69. §. 48. 1. Gewachsener Schwefel.
- Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 53. XXXII. 2.
- Walterii systema mineralogicum. II. p. 124. Sp. 271. Sulphur vivum flavum.
- Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt II. Th. S. 118.
- Brünnichs Mineralogie. S. 183. §. 126. 1.
- Litophylacium Bornianum p. 56.
- Vogels praktisches Mineralsystem. S. 359. §. 5.
- Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 289 — 295.
- v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Inflamab. I. 1. Gediegener Schwefel.
- Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 248. §. 493.
- Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 92. §. 134. Sulphur vulgare.
- Kirwans Elements of mineralogy. p. 222. Sp. XIV.
- Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 249 14te Art.
- v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 16. Nr. 2. — 5.

Kr

Kavallos mineral. Tafeln. III III. 9.
Gerhards Mineralsystem S. 181. 1. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 236. §. 171. 1 und 2.
Werners Mineralsystem, 96ste Gattung, Sulphur nativum.

a. Abänderung der Farben.

1858 Natürlicher - Schwefel, von einer Mittelfarbe zwischen schwefelgelb und zeisiggrün; von Orenburg.

1859 Vollkommen schwefelgelber Natürlicher Schwefel, in Kalkspat der dem körnigen Kalkstein nachkommt, und mit Gips gemengt ist; aus Lothringen.

Anm. Dies ist eine sehr seltene Erscheinung.

1860 Sehr blass schwefelgelber Natürlicher - Schwefel; aus dem Bade zu Aachen.

b. Abänderung der äussern Gestalt.

1861 Derber Natürlicher - Schwefel in Gips welcher mit vielem feinkörnigen Kalkstein gemengt ist; aus Lothringen.

1862 Grobeingesprengter Natürlicher - Schwefel in grauem Gips; von Bevieux in der Schweiz.

1863 Klein eingesprengter Natürlicher Schwefel in gelblichgrauem Gips; aus dem Hanöverichen

1864 Zelliger Natürlicher - Schwefel, fast tafelartig krystallisirt; auf Bleiglanz und Schwefelkies; von Puzzuolo bei Neapel in Italien.

1865 Natürlicher Schwefel als Ueberzug auf einer aufgelössten dem Phorphir sehr ähnlichen Steinart; aus Ungarn.

c. Abänderung des Bruchs.

1866 Brechstükke von Natürlichen Schwefel, mit kleinmuschlichem dem krummblättrigen nahe kommenden Bruche; aus der Schweiz.

III. Graphit.

1. *Graphit.*

Linnei systema naturae. III. p. 121. 1. α. Molybdaenum plumbago *impalpabile.*

Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum nigricans ſplendens unctuoſum inquinans?

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 152 §. 154. 2 und 3.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 167. §. 153. 2 und 3.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 157. ſect. 154. b. and. c.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 249. ſp. 134 var. b. et c.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt II. Th. S. 236. b. und c.

Brünnichs Mineralogie. S. 325. Nr. 2. Glimmerndes Waſſerbleierz.

Litophylacium Bornianum p. 61. Molybdaena textura chalybea.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 77. §. 6. (Zum Theil.)

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. S. 3. körniges Waſſerblei.

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 85. §. 124 (zum Theil.)

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 93. §. 135 Plumbago.

Kirwans Elements of mineralogy p. 158.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 181.

von Leiſſers mineral. Tafeln S. 16 Nr. 1.

Kavallos mineralogiſche Tafeln. 1. Taf. unten in der Anmerk.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 185. 1.

Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 273. §. 126. 1.

Werners Mineralſyſtem, 97ſte Gattung. Graphites.

a. Abänderungen der Farbe.

1867 Eiſenſchwarzer Graphit; aus Spanien.

1868 Bräunlichſchwarzer Graphit, auf den Klüften eiſenſchüſſig; von Dumphrey in Schottland.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1869 Derber Graphit in kupferſchüſſigen verhärtetem Thone und Kalkſpat; eben daher.

1870

c. Abänderung des Bruchs.

1870 Ein Stük Graphit dessen unvollkommen muschlicher Bruch im Ganzen etwas schiefrig ausfällt; von Barradal unweit Keswig in Kumberland.

1. *Anm.* Dieses Fossil gehöret vorzüglich zu denen, welche erst in neuern Zeiten näher untersucht worden sind, obgleich ich fast zweifle ob seine Natur schon völlig bekannt ist. Ehedem ward es entweder schlechthin zum *Wasserblei* (Molybdaen) gerechnet, oder nur *spezifisch* von ihm unterschieden; jezt aber wissen wir aus des unvergesslichen *Scheele's* Versuchen soviel mit Gewisheit, dass es *generisch* davon verschieden ist. Ob es indessen unter den Inflammabilien gerade seinen Plaz bei ferneren Untersuchungen behalten wird, muss die Zeit lehren. Da nun noch sehr wenige Mineralogen die wahren äusseren Merkmahle wodurch sich das Wasserblei von diesem Fossil unterscheidet, kennen, so will ich jezt von lezterem und in der Folge auch von jenem eine von mir selbst entworfene äussere Beschreibung mittheilen;

Es findet sich nemlich von einer *dunkel eisenschwarzen Farbe*, welche da wo es mit Eisenokker innig gemengt ist, *bräunlichschwarz* ausfällt;

Bis jezt kennt man es *bloß derb und eingesprengt*;

Es ist inwendig *wenig glänzend*, zum Theil auch *schon glänzend*;

Von *metallischen Glanze*;

Sein Bruch ist *eigentlich sehr dünn und gewöhnlich etwas krumm schiefrig, zuweilen aber ist er im Einzeln wirklich schon undeutlich blättrig*;

Es springt in *unbestimmtekkige nicht sonderlich-stumpfkantige* Bruchstükke;

Zeigt *höchst feinkörnige abgesonderte Stükke*;

Ist *völlig undurchsichtig*;

Sehr weich;

Ein wenig ſpröde;

Ziemlich leicht zerſprengbar;

Färbt ſehr ſtark ab;

Fühlt ſich *gar nicht kalt;*

Aber *etwas fettig* an

Und iſt *nicht ſonderlich ſchwer.*

2. *Anm.* Die neuern Mineralogen nennen dieſes Foſſil durchgängig im Lateiniſchen plumbago; da aber dieſer Nahme ſchon von *Aelteren*, dem *Bleiſchweif* gegeben iſt; ſo hat Herr *Werner* ihn mit *graphites* vertauſcht, weil ſein häufiger Gebrauch zu Bleiſtiften dieſen ſehr paſſend macht Man könnte daher auch im Deutſchen leicht, den ſonſt gewöhnlichen Ausdruk *Reißblei*, in *Schreibblei* umändern.

Vierte Klasse.

Metall-Arten.

I. Platina. [☽☉] (Lat. platinnum. Franz. platine. Engl. platina. Schwed. platina.)

A. Gediegene-Platina.

Linnei systema naturae. III. p. 151. in der Anmerk.
A. v Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 171. §. 179.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 194. §. 178.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 178. sect. 179.
Scopoli's Einleit. zur Kenntniss der Fossilien S. 102. XLIV.
Walierii systema mineralogicum. II. p. 365 Platina.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 367.
Brünnichs Mineralogie. S. 196. §. 190.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 580. §. 95.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. I. 1. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 349. §. 672.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 103. §. 152.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 283 Chap. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 266.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 17. β. Nr. 1.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. 1. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 212. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 285. §. 191. 1.
Werners Mineralsystem, 98ste Gattung. Platinum nativum.

1871 Etwas dunkelzinnweisse Gediegene-Platina in rundlichen Körnern; aus Peru.

1872 Heller zinnweisse Platina in noch etwas plattern Körnern; eben daher.

Anm. Die leztere zieht der Magnet ausserordentlich stark und jene bei weitem nicht so.

II. Gold. [☉] (Griech. χρυσος. Lat. aurum. Franz. or. Engl. gold. Schwed. guld.)

1. *Gediegen-Gold.* (Lat. aurum nativum. Franz. or vierge. Engl. native Gold. Schwed. Gediegat-Guld.)

Agricola de natura Fossilium p. 674.
Linnei systema naturae. III. p. 151. 1. Aurum nudum.
Woltersdorfii systema mineral. p. 29. Aurum nativum.
Cartheuser elementa mineralogiae p. 77. sp. 1. Aurum nudum genuini coloris.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 160. §. 165.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 17. § 164.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 167. sect. 165.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 41. I.
Lehmanns Mineralogie. S. 117. §. 77.
Scopoli principia mineralogiae. §. 291.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 184.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 355. Sp. 402.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt II. Th. S. 354.
Brünnichs Mineralogie. S. 193. §. 137.
Litophylacium Bornianum p. 64. 65.
Vogels praktisches Mineralsystem. S. 463. §. 26.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 474–480.
Romé de L'isle Krystallographie übersezt von Weigel. S. 383.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle I. I. 1.

Gme-

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 373. §. 709.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 100. §. 145. — 148.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 231. Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 258. 1ste Art.
v. Leffers mineralogifche Tafeln. §. 17. Nr. 1 und 2.
Kavallos mineralogifche Tafeln. IV. I. 1. 1.
Gerhards Mineralfyftem. S. 207. 1.
Fitigs Handbuch der Mineralogie. S. 279. §. 190. 1.
Werners Mineralfyftem, 99fte Gattung. Auram nativum.

A. Goldgelb Gediegen - Gold.

Werners Mineralfyftem, 99fte Gattung. 1. Art. Aurum nativum obrizum.

a. Abänderung der Farbe.

1873 Gediegen-Gold von einer fehr hohen goldgelben Farbe in Quarz, der mit vielem Schwefelkies und Bleiglanz gemengt ift auf aufgelöstem Thonfchiefer; aus dem Zillerthal im Salzburgifchen.

1874 *Ein wenig heller* goldgelbes Gediegen Gold mit etwas Schwefelkies in Quarz zu beiden Seiten mit anftehendem Thonfchiefer; von der Eula in Böhmen.

b. Abänderungen der äuffern Geftalt.

aa. Der gemeinen äufferen Geftalten.

1875 Klein ja zum Theil feineingefprengtes goldgelb Gediegen-Gold, in einer Drufe von rhomboidalen Feldfpat Kryftallen mit vielem Spröden Glaserze, auf einem fehr thonigen Quarz; von Annafchacht zu Kemniz in Ungarn.

1876 Fein eingefprengtes goldgelbes Gediegen-Gold in blaulichgrauen Quarze; von Aedelfors in Schweden.

1877 Höchft fein eingefprengtes, zum Theil angeflogenes, goldgelbes Gediegen Gold in dichtem Braunem-Eifenftein mit anftehendem Quarz worauf fich etwas Glimmer befindet; von Katharinenburg in Sibirien.

1878 Goldfand mit vielen fichtlichen Gold*körnern*, zwifchen fehr vielem Magnetifchen-Eifenfande und gemeinem Quarz-Sande; aus dem Rhein.

1879 Dünn angeflogenes goldgelb Gediegenes - Gold auf Quarz mit ein wenig Schwefelkies; von der Eula in Böhmen.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

1880 Goldgelb Gediegen - Gold theils *in Blättchen* theils *prismatisch* krystallisirt, mit viel Kupferkies und ein wenig Bleiglanz in Quarz; von Aedelfors.

1881 Theils *zelliges* goldgelbes Gediegen - Gold, theils dergleichen in dikken Blättgen, mit vielem Schwefelkies in Quarz; von Schemniz in Ungarn.

cc. Der regelmässigen äusseren Gestalt.

1882 In sehr deutlichen kleinen vollkommnen sechsseitigen Tafeln, mit äusserst vielen ganz kleinen in einer dikken Drusenhaut vereinigt, krystallisirtes Goldgelbes Gediegen - Gold auf Quarz, mit anstehendem aufgelöstem Porphyr; von Saska im Stekwaer Komitat in Ungarn.

Anm. Das Gold nähert sich seiner Farbe wegen schon der folgenden Art, und beträgt wenigstens auf drei Quentgen; bei dem vorigen Stük aber ungefähr ein Quentgen.

B. Messinggelbes Gediegen - Gold.

Werners Mineralsystem 99ste Gatt. 2te Art. Aurum nativum electrum.

1883 Klein eingesprengtes Messinggelbes Gediegen - Gold mit etwas Schwefelkies in Quarz; von Schemniz in Niederungarn.

1884 Theils fein eingesprengtes theils ungestaltetes Messinggelbes Gediegen - Gold mit etwas Bleiglanz und Kupferkies in Quarz; eben daher.

1885 In sehr kleinen recht winklichen vierseitigen Säulen mit zugeschärften Enden, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesezt, krystallisirtes Messinggelbes Gediegen Gold, mit etwas Schwefelkies und brauner Blende in Quarz; eben daher.

Anm Dieses ist eines der seltensten Stükke von Gediegenem - Golde.

G. Grau-

C. Graugelbes Gediegen - Gold.

Werners Mineralſyſtem 99ſte Gatt. 3te Art. Aurum nativum platiniferum.

1886 Grob eingeſprengtes Graugelbes Gediegen-Gold mit ſehr vielem Bleiglanz etwas Schwefelkies wie auch weniger Blende, und ſehr wenig Schwerſpat im Quarz, mit anſtehender etwas verwitterter Gebirgsart; aus Siebenbirgen.

Anm. Herrn *Werners* ſpezifiſche Unterſchiede bei der lateiniſchen Benennung dieſer beiden leztern Arten ſcheinen ſich auf die Vorausſezzung zu gründen, daſs das Gold bei der zweiten mit ein wenig *Silber*, bei der dritten aber mit ein wenig *Platina* verbunden ſei, welches daher die Analyſe künftig beſtätigen, oder widerlegen wird.

2. Nagiakker - Golderz.

Scopoli annal. Hiſt. naturae. III. p. 97 — 107. et V. p. 13.
Lithophylacium Bornianum. p. 68. 69.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, S. 360. II. Th.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. S. 101. §. 150. Minera aurifera Nagyacenſis.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 237. Spec. VI.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 265. 6ſte Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 17. Nr. 11.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. I. 1. 6.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 209. 3. Blättriges Golderz.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 283. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem 100ſte Gatt. Aurum mineraliſatum nagyacenſe.

1887 Derbes Nagiakker Golderz von ziemlich hell eiſenſchwarzer Farbe, mit etwas Schwefelkies in rothem Braunſteinerz.

Anm. Hierin ſind alle äuſſere Kennzeichen ſehr gut zu bemerken, da das Stük ſehr reich an unſerm Foſſile iſt.

1888 Grob eingesprengtes Nagiakker - Golderz mit sehr vielem Fahlerz und güldischem Schwefelkies, in einem Gemenge aus Quarz und rothem Braunsteinerz; eben daher.

1889 In kleinen etwas undeutlichen sechsseitigen Tafeln krystallisirtes Nagiakker - Golderz in demselben Gemenge; eben daher.

Anm. Dieses Fossil gehöret zu denen, mit welchen man sich sehr vorzusehen hat, denn es ist wohl eher blosse, vielleicht goldhaltige Blende dafür ausgegeben und von Stuffenhändlern als Nagiakker Golderz verkauft worden.

III. Quecksilber. [?] (Gr. ὑδράργυρος. Lat. Mercurius s. Argentum vivum. Franz. Mercure. Engl. Quiksilver. Schwed. Quiksilber.)

1. *Gediegen - Quecksilber.* (Lat. Mercurius nativus. Franz. Mercurevierge. Engl. native Qwicksilver. Schwed. Gediget Quicksilber.)

Theophrast von den Steinen. §. 101. ἄργυρος χυτός.
Agricola de natura fossilium. p. 642.
Linnei systema naturae III. p. 119 1. Hydrargyrum virgineum.
Woltersdorfii systema minerale. p. 26. Hydrargyrum nudum nativum.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 62. 1. Mercurius nudus Fluidus.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt v. Wiedemann. S. 201. §. 217.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 228. §. 215.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 208. Sect. 217.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 52. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 141. §. 92.
Scopoli principia mineralogiae. §. 201. I.
Delen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 84. XXXIX a.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 148. sp. 279.
Waliers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 141.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 24. §. 148. 1.
Litophylacium Bornianum p. 127.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 575. §. 90.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 152—154.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle II. 1. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 288. §. 575.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 113. §. 173.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 307. sp. 1.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 342. 1ste Art.
v. Leissers mineralog. Tafeln. S. 18. Nr. 1.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. 1. 4.
Gerhards Mineralsystem. S. 278. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 301. 1.
Werners Mineralsystem, 101ste Gattung. Hydrargyrum nativum.

1890 In kleinen sehr vielen Kügelchen geflossenes Gediegen-Quecksilber, in Zinnober auf Hornstein, mit anstehendem Thonschiefer.

1891 In wenigern dergleichen Kügelchen geflossenes Gediegen-Quecksilber in Zinnober.

1892 In etwas kleinern, doch sehr häufigen Kügelgen, geflossenes Gediegen - Quecksilber, mit vielem Zinnober auf demselben Gemenge

1893 In sehr kleinen ziemlich vielen dergleichen Kügelchen zerflossenes Gediegen - Quecksilber, mit Zinnober auf quarzartigem Hornstein.

1894 Auf eben die Art, jedoch mehr einzeln in das Gestein gemengtes Gediegen - Quecksilber auf Hornstein.

1895 In sehr feinen ziemlich häufigen Kügelchen Gediegen-Quecksilber, mit vielem Zinnober auf Hornstein.

1896 In wenigern dergleichen Kügelgen in das Gestein gestreutes Gediegen - Quecksilber, mit etwas Schwefelkies, in glimmrigen Thonschiefer.

1897 Höchst fein jedoch reichlich in das Gestein vertheiltes Gediegen Quecksilber, in dichtem Zinnober mit ein wenig aufliegendem Schwerspat.

1898 Auf eben die Art aber nicht sehr reichlich vertheiltes Gediegen - Quecksilber, mit vielem Schwefelkies und Zinnober, in Thonschiefer.

1899 Gediegen - Quecksilber, welches schon sichtlich etwas geronnen und mit wenigen Silber gemischt ist, also in die folgende Gattung übergeht, in zelligem dichtem Braunen - Eisenstein.

Anm. Alle diese Stükke sind aus dem Zweibrükkischen, und zwar von der Gottesgabe im Schlossberge bei dem Städtchen Obermoschel.

2. *Natürlich - Amalgama.*

von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle II. 1 2

Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt II. Th. S. 142.

Brünnichs Mineralogie. S. 209. Nr. 18. Argentum amalgasmtum

Bergmanni sciagr regni mineralis. p. 113. §. 174.

Gerhards Mineralsystem. S 215. 4.

Fibigs Mineralogie. S. 302 2.

Werners Mineralsystem, 102te Gattung. Hydrargyrum argentatum.

1900 Sehr dik angeflogenes Natürliches - Amalgama, fast schon in Blättgen, mit Quecksilber - Lebererz auf Kalkspat; vom Erzengel im vordern Stahlberge des Oberamts Meissenheim in Zweibrük.

1901 Dünn angeflogenes Natürliches - Amalgama auf Hornstein, der mit Zinnober gemengt und etwas thonig ist; eben daher.

1902 Sehr dünn und wenig angeflogenes Natürliches - Amalgama, auf weissem und röthlichbraunen verwitterten Hornstein, mit ein wenig Zinnober und vielem anstehenden gelblichgrauen verhärteten Thon; eben daher.

1. *Anm.* Diese Quecksilbergattung ist erst von neuern Oryktognosten vorzüglich aufgeführet und in Erwägung gezogen. Aeltere erwähnen derselben nur im Vorbeigehen. Indessen wissen wir doch von ihnen, dass sich dergleichen auch in Schweden und zwar bei *Salberg* in Westmannland findet. Dies behaupten schon *Kronstedt* (a. a. O. §. 217) und *Wallerius* (Syst. Nr. II. p. 149 Obs. 1.)

2. *Anm.* Durch Herrn *Ferber* wissen wir auch, dass dieses Fossil sich noch vorzüglich auf der *Karolina* im

im Schloſsberge bei Obermoſchel im Herzogthum Zweibrük findet. (M. ſ. deſſen Nachrichten v. d. merkw. mineral. Geg. der herzogl. zweibr. etc. Länder S. 33)

3. *Quekſilber - Hornerz.* (Lat. Mercurius corneus. Franz. mercur doux natif. Engl. Corneous. Quikſilver Ore.)

Woulfs Verſuche über die Miſchung einiger Mineral. S. 26

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 146 Hornquekſilber.

Sage Elémens de Mineralogie vol II p. 60. eſp. III.

Rome de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. II p. 161 — 164 eſp. III.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 1. 3.

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 289. §. 578. gediegener Sublimat.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 113 §. 175.

Kirwans Elements of mineralogy. p 308 Sp. III.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 344. 3te Art.

von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 3. Natürlicher Sublimat.

Kavallos mineral. Tafeln. IV. 1. 4. 3.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 279. 3.

Fibiʼs Handbuch der Mineralogie S. 303 3.

Werners Mineralſyſtem, 103te Gattung. Hydrargyrum mineraliſatum corneum.

1903 In ſechsſeitigen, an den Enden zugeſchärften Säulen, die Zuſchärfungsflächen auf die breitern Seitenflächen aufgeſezt, kryſtalliſirtes Quekſilber Hornerz, mit vielem Gediegen Quekſilber, in einem aufgelöſsten eiſenſchüſſigen Thonſchiefer; von Moſchellandsberg im Zweibrükkiſchen, ſo wie auch die drei folgenden Stükke.

1904 Auf eben die Art nur *weit kleiner* kryſtalliſirtes Quekſilber Hornerz, in einem Gemenge aus Quekſilber Lebererz, mit etwas Zinnober, Steinmark, Kupferlaſur und Malachit;

1905 Auf eben die Art *sehr*, *fast ganz klein* krystallisirtes Quecksilber - Hornerz, die Krystalle in Drusen häufig zusammengehäuft, mit Gediegenem - Quecksilber in eisenschüssigem Hornstein.

1906 Auf eben die Art aber *alle* Säulen *ganz klein* und in Drusenhäutgen zusammengehäuft, krystallisirtes Quecksilber Hornerz mit Zinnober in eisensenschüssigem Hornstein.

Anm. Dieses von Herrn *Woulfe* zuerst entdekte Fossil kannten die Bergleute in Zweibrük, unter dem Nahmen *weisser Marasit*, schon seit geraumer Zeit. Der verewigte *Bergmann* hat der Welt eine kurze aber vortrefliche Zergliederung desselben mitgetheilt (Opusc. phys. et chem. II. p. 423. 424.)

4. *Quecksilber - Lebererz.*

Scopoli tent de Hydrarg. Idriensi. p. 18. Hydrargyrum petrosum homogeneum.
Dessen Einleit. zur Kenntniss der Fossilien. S. 86. Nr. 5. *α*.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 230 B.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übers. II. Th. S. 144.
Litophylacium Bornianum. p. 130.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle II. I. 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 292. §. 581. 293. §. 583.
Bergmanni sciagr. regni mineralis p. 114. §. 177?
Kirwans Elements of mineralogy. p. 308. sp. II?
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie S. 344. 2te Art?
von Leissers mineral. Tafeln. S. 18 Nr. 2?
Kavallos mineral. Tafeln IV. I. 3. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 279. 2
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 307. b. *α*.
Werners Mineralsystem, 104te Gattung. Hydrargyrum mineralisatum hepaticum.

A. Dichtes Quecksilber - Lebererz.

Werners Mineralsystem 104te Gatt 1te Art. Hydrargyrum mineralisatum hepaticum densum.

1907

1907 Vollkommen dunkel koſchenilienrothes dichtes Queckſilber-Lebererz; aus Idria wie alle folgenden Stükke bis 1913.

1908 Ein wenig heller koſchenilienrothes Queckſilber-Lebererz mit ein wenig Gediegen-Queckſilber und auſtehendem Schieferthone.

1909 Derbes dichtes Queckſilber-Lebererz in Schieferthon.

1910 Dichtes Queckſilber-Lebererz mit ſogenannten Korallenerze gemengt.

Anm. Ich halte dieſes *Korallenerz* für nichts als für noch wenig veränderte Spuren von *Schaalthieren.* Die meiſte Aehnlichkeit haben ſie wohl mit kleinen *Tellinen.*

1911 Dichtes Queckſilber-Lebererz von unvollkommen ebenem Bruche.

1912 Ein Stük dichtes Queckſilber-Lebererz, deſſen Bruch im Ganzen dem ſchiefrigen ſehr nahe kommt, mit aufliegendem Schieferthone.

B. *Schiefriges Queckſilber-Lebererz.*

Werners Mineralſyſtem, 104te Gattung, 2te Ar. Hydrargyrum mineraliſatum hepaticum ſchiſtoſum.

1913 Hoch koſchenilienrothes ſchiefriges Queckſilber-Lebererz, deſſen Bruch ſich ſehr dem blättrigen nähert.

Anm. Hieher gehört auch zum Theil das ſogenannte *Queckſilber-Branderz.* Eben ſo muſs man *Hacquets Queckſilber-Thonſchieferertz* (Berl. Beſchäftig. 3. Th. S. 71.) theils zu dieſer, theils zur folgenden Gattung rechnen.

5. *Zinnober.* (Gr. κιννάβαρις. Lat. Cinnabaris. Franz. cinnabre natif. Engl. native cinnabar. Schwed. Cinnober.)

Theophraſt von den Steinen. §. 102.
Agricola de natura Foſſilium p. 698.
Linnei ſyſtema naturae. p. 119. 2 und 3. Hydrargyrum cryſtalliſatum et cinnabaris.

Wol

Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 26. Hydrarg. rubrum purpureum tinctorium.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. pag. 62. Sp. 2. Cinnabaris nativa. p. 63. Sp. 3.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 201. §. 218.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 229. §. 216.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 208. ſect. 218. B.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 52. 2.

Lehmanns Mineralogie. S. 144 §. 92.

Scopoli principia mineralogiae. p. 203. 2. Hydrargyrum larvatum.

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 85. b. 1. 2 und 3.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 150. ſp. 280.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 143.

Brünnichs Mineralogie. S. 215. Nr. 3. Zinnobererz.

Litophylacium Bornianum. p. 127. 128.

Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 576. §. 91.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 154 — 161. eſp. II.

Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S 319

von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 1. 4 und 7.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 290. — 292. §. 579 — 581.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 114. §. 176. IV.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 310. Sp.

Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 346. 4te Art.

v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 18. Nr. 4.

Kavallos miner. Tafeln. IV. 1 4. 4.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 279. 4.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 303. Nr. 4.

Werners Mineralſyſtem, 105te Gattung. Hydrargyrum cinnabaris.

A. Gemeiner Zinnober.

Werners Mineralſyſtem, 105te Gattung 1te Art. Hydrargyirum cinnabaris vulgaris.

a. Ab-

a. Abänderung der Farbe.

1914 Sehr dunkel kohchenilienrother Zinnober mit etwas Steinmark; aus der Pfalz.

1915 Hochkoſchenilienrother Zinnober mit vielem Gediegenen-Queckſilber in Hornſtein; von Moſchellandsberg im Zweibrükkiſchen.

1916 Etwas lichterkoſchenilienrother Gemeiner-Zinnober mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

1917 Noch lichter koſchenilienrother Gemeiner-Zinnober in ſchwarzem Hornſtein; eben daher.

1918 Gemeiner-Zinnober von einer Mittelfarbe zwiſchen koſchenilien- und karmoiſinroth mit Schwefelkies und Bleiglanz; von Kremniz in Niederungarn.

Anm. Dieſer geht in die folgende Art über.

1919 Dunkel karmoiſinrother Gemeiner-Zinnober in Schieferthon; aus Idria.

1920 Gemeiner-Zinnober deſſen Farbe das Mittel zwiſchen karmin- und ſcharlachroth hält in einem Gemenge aus Hornſtein, dichtem Braunen-Eiſenſtein und etwas Schwerſpat; von der Gottesgabe bei Obermoſchel im Zweibrükkiſchen.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

1921 Derber Gemeiner-Zinnober mit Schwefelkies und hochrothem Zinnober in einer aufgelöſten quarzigen Gebirgsart; aus Ungarn.

1922 *Grob* eingeſprengter gemeiner-Zinnnober, in Quarz mit vielem kryſtalliſirten Schwefelkies und zu beiden Seiten mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

1923 *Klein* eingeſprengter Gemeiner-Zinnober in aufgelöſstem Porphyr; eben daher.

1924 *Noch kleiner* eingeſprengter gemeiner Zinnober in etwas Bituminöſen-Schieferthon, welcher dem Brandſchiefer ſchon ſehr nahe kommt; aus Idria.

1925 *Sehr klein* eingeſprengter Gemeiner-Zinnober in Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; von Hartenſtein unweit Zwikkau im Erzgebirge.

1926 *Fein* eingeſprengter Gemeiner-Zinnober in Sandſtein mit einigen innliegenden Verſteinerungen; aus Idria.

Anm. Auch diess gehöret zum *Korallenerze.*

1927 *Höchst fein* eingesprengter kaum mehr sichtlicher gemeiner-Zinnober in eisenschüssigem Jaspis; aus dem Zweibrükkischen.

1928 *Dik* angeflogener Gemeiner Zinnober auf Hornstein; eben daher.

1929 *Dünn* angeflogener Gemeiner-Zinnober auf Bituminösem-Schieferthon; aus Idria.

1930 *Sehr dünn* angeflogener Gemeiner-Zinnober, auf sehr dichtem Schieferthon welcher dem Brandschiefer schon sehr nahe kommt weil ausserordentlich viel Zinnober ganz fein darinn eingemengt ist; eben daher.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

1931 Adriger Gemeiner-Zinnober mit dergleichen derben in Thonschiefer; aus dem Schwarzburgischen.

1932 Ungestalteter gemeiner-Zinnober mit vielem Quarz und Schwefelkies wie auch etwas Braunspat und Spätigem-Eisenstein, in Thonschiefer; aus Ungarn.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

α. Pyramiden.

1933 In doppelt vierseitigen sehr kleinen Pyramiden krystallisirter Gemeiner-Zinnober, mit etwas derben dergleichen, auf Hornstein; aus dem Zweibrükärschen.

1934 Eine ganze Druse von etwas kleinern, jedoch durchs Vergrösserungsglas ziemlich deutlichen, dergleichen Pyramiden, von Gemeinen-Zinnober, mit etwas dergleichen hochrothem und Schwefelkies gemengt in Hornstein; eben daher.

1935 In *noch kleinern* zum Theil auf einander gewachsenen Pyramiden krystallisirter Gemeiner-Zinnober, welche Drusenhäutchen bilden, in eisenschüssigem Hornstein; eben daher.

1936 In *ganz kleinen* dergleichen einzeln aufgestreuten Pyramiden krystallisirter Gemeiner-Zinnober, mit dergleichen hochrothem und Gediegenem-Quecksilber auf Hornstein; eben daher.

β. Lin-

β. Linsen.

1937 *Linsenförmig* krystallisirter Gemeiner-Zinnober mit etwas dergleichen hochrothen, auf Schieferthon der mit Hornstein gemengt zu sein scheint; eben daher.

Anm. Diese Linsen sind wohl eigentlich nur zusammengehäufte Krystalle der vorigen pyramidalen-Gestalt.

γ. Säulen.

1938 In dreiseitigen Säulen mit drei Flächen zugespizt krystallisirter Zinnober, die Krystalle meist nadelförmig und sehr klein, wenige klein, mit dergleichen derben in aufgelöster schiefriger Gebirgsart; von Mörsfeld in der Pfalz.

1939 In eben dergleichen etwas niedrigern Säulen krystallisirter Zinnober, in einer kleinen Druse zwischen derben, welcher mit Kalkspat gemengt ist, und zu beiden Seiten mit anstehendem aufgelöstem Thonschiefer; von Obermoschel im Zweibrükkischen.

1940 In *ganz kleinen* dergleichen Säulen, welche Drusenhäutchen bilden, krystallisirter Gemeiner-Zinnober; auf Hornstein; aus dem Zweibrükkischen.

1941 In *höchst kleinen* dergleichen Säulen, welche zum Theil ganz in Blätchen zusammen geflossen sind, krystallisirter Gemeiner-Zinnober in demselben Hornstein; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1942 Ein Stük Gemeiner-Zinnober mit ziemlich deutlich geradblättrigem Bruche in dichtem Braunem-Eisenstein der mit etwas Kalkspat gemengt ist; von der Gottesgabe bei Obermoschel.

Anm. Dieser blättrige Bruch ist vielleicht durch ein inniges Gemenge mit Kalkspat entstanden.

1943 Gemeiner-Zinnober dessen blättriger Bruch schon *undeutlich* ist, auf thonigen Hornsteine; aus dem Zweibrükkischen.

1944 Ein Stük Gemeiner-Zinnober, dessen blättriger Bruch, sich schon dem *dichten ausserordentlich nähert* mit etwas Kupferkies gemengt; aus dem Nassauischen.

1945 Gemeiner-Zinnober von einem *unvollkommen splittrigen* Bruche mit sehr vielem blättrigen gemengt; auf Hornstein; aus dem Zweibrükkischen.

d. Abänderung der abgesonderten Stükke.

1946 Gemeiner-Zinnober von *klein*körnigen abgesonderten Stükken auf Hornstein mit anstehendem Thonschiefer: eben daher.

1947 Gemeiner-Zinnober von *fein*körnigen abgesonderten Stükken; eben daher.

1948 Ein Stük Gemeiner-Zinnober, von *sehr fein*körnigen abgesonderten Stükken mit anstehendem Thonschiefer; eben daher.

Anm. Diese Abänderung ist überhaupt, und zumal im Zweibrükkischen, sehr selten.

1949 Gemeiner Zinnober von *höchst feinkörnigen* abgesonderten Stükken, daher das Ganze dem ersten Anschein nach, ein fast dichtes Ansehen hat, indem nur hie und da kleine glänzende Theilchen das Auge darauf aufmerksam machen, mit ein wenig aufliegendem Thone; eben daher.

B. Hochrother Zinnober.

Werners Mineralsystem, 105te Gattung 2te Art. Hydrargyrum cinnabaris vermicula.

a. Abänderung der Farbe.

1950 Ein Stük Hochrother-Zinnober von einer Mittelfarbe zwischen Scharlach- und karmoisinroth, auf Kalkspat; aus der Pfalz.

1951 *Ein wenig dunkel* scharlachrother Zinnober auf dichtem Braunem-Eisenstein; aus dem Zweibrükkischen.

1952 *Brennend* scharlachrother Zinnober mit Gemeinem-Zinnober auf Quarz; eben daher.

1953 *Vollkommen* scharlachrother Zinnober in Schwefelkies, auf und in dichtem Braunem Eisenstein der mit Eisenokker überzogen ist; eben daher

1954 *Ein wenig höher*, sehr schöner scharlachrother Zinnober auf eisenschüssigem Hornstein; eben daher.

1955 Hochrother - Zinnober von einer Farbe welche aus dem scharlachrothen *schon etwas ins morgenrothe und oraniengelbe* fällt, auf verhärtetem Thon; eben daher.

1956 Ein wenig *mehr ins mordoreoroth* fallender Hochrother-Zinnober auf Strahlkies; eben daher.

1957 Aus dem mordoreorothen schon ein wenig ins bläuliche lender Hochrother - Zinnober, in einem, zu verhärtetem Thon aufgelöstem Thonschiefer; von Wolfsstein in der Pfalz.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

1958 Derber Hochrother - Zinnober in demselben thonigen Gemenge; eben daher.

1959 Grob eingesprengter Hochrother - Zinnober mit Schwefelkies in Thonschiefer; von Hartenstein unweit Zwikkau im Erzgebirge.

1960 Hochrother - Zinnober als *ziemlich dikker* Ueberzug auf eisenschüssigem Quarz; aus der Pfalz.

1961 Hochrother - Zinnober in *dünnerem* Ueberzug auf Strahlkies, der mit Quecksilber - Lebererz gemengt ist woran ein wenig Schwerspat ansteht; aus dem Zweibrükkischen.

1962 Aderiger Hochrother - Zinnober, in verhärtetem Thone mit ein wenig eingemengtem Schwerspat und angeflogenem dichten Braunen - Eisensteine; eben daher.

1963 Hochrother - Zinnober, in *ganz kleinen* unkenntlichen Krystallen, welche die Zellen eines eisenschüssigen Quarzes überzogen haben; aus der Pfalz.

IV. Silber. [☽] (Griech. αργυρος. Lat. argentum. s. luna. Franz. argent. Engl. Silver. Schwed. Silfwer.)

1. *Gediegen - Silber.* (Lat. argentum nativum. Franz. argent natif. Engl. native Silver. Schwed. Gedieget - Silwer.)

Agricola de natura fossilium. p. 662.
Linnei systema naturae. p. 148. Sp. 1.
Woltersdorfii systema mineral. p. 29.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 75. 1. Argentum nudum malleabile.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 165. §. 168.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 184. §. 167.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 171. sect. 168.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 42. Gen. II. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 119. §. 78. Nr. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 276. Argentum nudum.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 170. XLIX. a.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 328. Sp. 385.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 322.
Brünnichs Mineralogie. S. 201. §. 144. 1.
Lithophylacium Bornianum. p. 70.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 481 § 38.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 432 — 440. esp. 1.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 373.
von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle I. I. 3. 1
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 352 — 357. § 676 — 680.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 105. §. 154 — 156.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 240. Sp. 1.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 268. 1ste Art.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 17. Nr. 1 — 7.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 3. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 213. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 287. §. 192. 1.
Werners Mineralsystem 106ste Gatt. Argentum nativum.

a. Abänderung der Farben.

1964 Vollkommen silberweisses Gediegen-Silber mit dergleichen welches schwarz angelaufen ist, in fein splittrigem Quarz; von Schneeberg.

Anm.

Anm. Vierzehn und ein halb Loth wovon etwa der achte Theil an Silber beträgt.

1965 Schon *ein wenig gelber* angelaufenes Gediegen - Silber mit Gediegenem - Wiſsmuth im Horſtein der mit Feuerſtein gemengt iſt; von Iohann Georgenſtadt.

Anm. Acht Loth, davon kaum das Zehntheil Silber iſt.

1966 Etwas gelblichbraun angelaufenenes baumförmiges Gediegen - Silber; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

Anm. Ein viertel Quentchen rein Silber.

b. *Abänderung der äuſſeren Geſtalt.*

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1967 Derbes Gediegen - Silber mit Arſenikal - Silber in Schwerſpat; von der Sophia bei Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Es wiegt vierzehn Loth, davon ungefähr die Hälfte Silber ſein kann.

1968 Grob eingeſprengtes Gediegen - Silber mit Arſenikalſilber in einem Gememenge aus Kalkſpat und etwas Bleiglanz; von dem Wenzelswerke daſelbſt.

Anm. Wiegt zehn Loth, wovon etwa das Silber zwei fünftel beträgt.

1969 *Dik* angeflogen Gediegen - Silber mit etwas dergleichen dratförmigen und Schwefelkies, auf Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg im Erzgebirge.

Anm. Vierzehn Loth, doch nur ein Loth an reinem Silber.

1970 *Dünn* angeflogenes Gediegen - Silber auf Quarz welcher mit Hornblende und ein wenig Bleiglanz gemengt iſt; von Kongsberg in Norwegen.

Anm. Drei Loth an Gewicht, doch nur ein Quentchen an reinem Silber.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

1971 Ein dikker Zahn von Gediegenem - Silber mit etwas Glaserz, aus Kalkſpat herausgewachſen; von Schneeberg.

Anm. Ein Loth, davon zweidrittel Silber.

1972 Zähnig Gediegen-Silber mit ſehr vielem derben dergleichen wie auch Glaserze auf- und in Kalkſpat; vom Prieſter- und Levit zu Schneeberg.

Anm. Wiegt achtzehhn Loth davon wenigſtens zehn, rein Silber ſind.

1973 Dünner zähnig Gediegen-Silber mit dergleichen dratförmigem und Glaserz überzogen, in Kalkſpat auf Braunſpat; eben daher.

Anm. Fünf Loth, etwa die Hälfte Silber.

1974 Dratförmiges Gediegen-Silber, mit Glaserz überzogen auf Kalkſpat, der mit ſehr vielem Braunſpat und Schwefelkies gemengt iſt; eben daher.

Anm. Zwölf Loth, davon ungefähr drei Loth Silber.

1975 *Etwas kürzer* dratförmig Gediegen-Silber mit Glaserz und ſehr wenigem Kalkſpat auf Schwefelkies; eben daher.

Anm. Wiegt ein und ein halb Loth, davon über ein Loth an reinen Silber.

1976 *Dünn und kurz* Dratförmiges Gediegen-Silber, mit etwas dergleichen derben in Kalkſpat, der mit Schwefelkies gemengt iſt; eben daher.

Anm. Zwei Loth, davon etwa ein drittel Silber.

1977 *Sehr dünn* Drahtförmig Gediegen-Silber in Kalkſpat mit einem innliegenden blaſs bläulichgrauen Apatitkryſtall; eben daher.

1. *Anm.* Einundzwanzig Loth, etwa ſieben davon an reinem Silber.

2. *Anm.* Dieſes iſt des Apatits wegen eine auſſerordentliche Seltenheit, da noch dazu der Kryſtall *beinahe mittler Größe*, und ſoviel ich weiſs das erſte bekannt gewordene Beiſpiel iſt, daſs der Apatit auf Silber führenden Gängen vorkommt; hie und da ſcheint auch der Kalkſpat, ſchon dem Schieferſpat ähnlich zu werden — Als eine der vorzüglichſten Merkwürdigkeiten dieſes Kabinettes, findet man dieſes Stük in der neunten Figur abgebildet.

1978 *Theils drat - theils haarförmig* Gediegen - Silber, in Grauen - Speiſskobold mit aufliegender verwitterter Koboldblüthe; von Schneeberg.

Anm. Drei und ein halb Loth, kaum ein Quentgen Silber.

1979 *Haarförmig* zum Theil ziemlich fein, Gediegen - Silber in Quarz, der mit Schwefelkies gemengt iſt, mit ein wenig anſtehendem Thonſchiefer; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg.

Anm. Es wiegt neun und ein halb Loth überhaupt, davon ungefähr anderthalb Loth rein Silber ſind.

1980 *Ziemlich dünn* und *etwas kürzer* haarförmig Gediegen-Silber, mit dergleichen Dratförmigen gemengt, wie auch mit ſehr vielem kryſtalliſirten Glaserz, auf einer Schwerſpatdruſe; vom jungen Fabian zu Marienberg.

Anm. Wiegt drei Loth, wovon das reine Silber ungefähr ein Loth beträgt.

1981 *Zart und lang* haarförmig Gediegen - Silber auf einer Glaserz - Druſe, mit etwas Grauen Speiskobold anſtehend; von Schneeberg.

Anm. Das Ganze wiegt fünf Loth, und das darin enthaltene Glaſserz mit dem Silber etwa drei Loth.

1982 *Sehr dünn* haarförmig Gediegen - Silber, welches eine dikke Rinde bildet auf weiſſen Speiſkobold mit anſtehendem Quarz und Thonſchiefer; eben daher.

Anm. Sieben und ein halb Loth überhaupt, davon etwas über ein Loth Silber.

1983 *Sehr kurz* haarförmig Gediegen - Silber mit angeflogenem Glaserz, auf ſehr vielem Bleiglanz der mit vieler Braunen-Blende und mit ein wenig Gediegenen Wiſsmuthe gemengt iſt, in und auf Jasp' - Agat, der mit derbem und druſigem Quarz gemengt iſt, und woran etwas Glimmerſchiefer anſteht; von Ioh. Georgenſtadt.

Anm. Funfzehn Loth, ein drittel davon höchſtens an Silber und Glaserz.

1984 Gediegen - Silber in Blättchen auf Kalkſpat; von Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Drei Loth, etwa ein viertel an Silber.

1985 Ungeſtaltet Gediegen - Silber, mit dratförmigen dergleichen, wie auch mit etwas Eiſenokker und ein wenig verhärtetem Thone gemengt; von der Katharina zu Raſchau im Erzgebirge.

Anm. Es wiegt funfzehn Loth, davon das reine Silber wenigſtens zehn Loth beträgt.

1986 Gediegen - Silber mit pyramidalen Eindrükken, zum Theil auch ungeſtaltet und drahtförmig in und auf Quarz; von Schneeberg.

Anm. Wiegt ſechs und ein halb Loth, davon das Silber über die Hälfte beträgt.

cc. Der regelmäſſigen äuſſern Geſtalt.

α. Würfel.

1987 In undeutlichen, zum Theil kleinäſtig zuſammengehäuften Würfeln, kryſtalliſirtes Gediegen - Silber in Quarz, der mit etwas Schwefelkies gemengt iſt; von Kongsberg in Norwegen.

Anm. Drei und ein halb Loth, davon etwa der vierte Theil Silber iſt.

1988 In vollkommnen pyramidal zuſammengehäuften, ſehr kleinen faſt ganz kleinen Würfeln, kryſtalliſirtes Gediegen-Silber, auf Schwerſpat, mit angeflogenen Rothgültigen-Erz; aus dem Wenzelswerke bei Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Eilf Loth, davon etwa zwei Loth Silber.

1989 In ganz kleinen, nicht ſonderlich regelmäſsig aufeinandergehäuften, vollkommenen Würfeln, kryſtalliſirtes Gediegen - Silber in Schwerſpat; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

Anm. Wiegt ſechs Loth, davon das reine Silber mehr denn drei Loth beträgt.

1990 In eben dergleichen *ſehr ſchön baumförmig* zuſammengehäuften vollkommnen Würfeln kryſtalliſirtes Gediegen-Silber, mit Schwerſpat gemengt; vom Himmelsfürſten.

Anm. Wiegt zwei Loth, das Silber die Hälfte.

Py:

β. Pyramiden.

αα. Rükficht auf Zufammenhang der Kryftalle.

1991 In doppelt vierfeitigen Pyramiden, welche ziemlich einzeln aufgewachfen, zum Theil aber auch aneinander gewachfen find, kryftallifirtes Gediegen-Silber, mit Brauner-Blende und ein wenig Rothgültig-Erz, in Schaaligem Schwerfpat; vom Himmelsfürften unweit Freiberg.

Anm. Siebzehn Loth, ohngefähr vier Loth Silber.

1992 In *fehr deutlichen* dergleichen doppelt vierfeitigen Pyramiden, drufig aufeinander gewachfen, kryftallifirtes Gediegen-Silber, mit dergleichen angeflogenem auf Quarz und Hornftein; von Joh. Georgenftadt.

Anm. Es wiegt vier und ein halb Loth, davon das Silber ungefähr zwei Loth beträgt.

1993 Auf eben die Art kryftallifirtes, reihenförmig zufammengehäuftes Gediegen-Silber, in Schaaligen Schwerfpat, mit anftehendem aufgelöften Gneifs; vom Himmelsfürft unweit Freiberg.

Anm. Vier und ein halb Loth, davon über ein Loth an reinem Silber.

1994 Auf eben die Art kryftallifirtes, reihenförmig zufammengehäuftes Gediegen-Silber, in einer aufgelöften thonigen Gefteinart; von Wittichen im Fürftenbergifchen.

Anm. Acht und ein halb Loth, davon ungefähr der dritte Theil Silber ift.

1995 Auf eben die Art kryftallifirtes, erft reihenförmig und dann wieder unvollkommen baumförmig zufammengehäuftes Gediegen-Silber in Schwerfpat, welcher mit vielem Glaserz gemengt ift, mit anftehendem Quarz wie auch Thonfchiefer; von Schneeberg.

Anm Wiegt fünf Loth, davon das Silber und Glaserz kaum über ein Loth beträgt.

1996 Auf eben die Art, zum Theil geftrikt zum Theil dratförmig zufammengehäuft, kryftallifirtes Gediegen-Silber in Schwerfpat; aus dem Fürftenbergifchen.

Anm. Sechzehn Loth, an reinem Silber über vier Loth.

1997 Auf eben die Art krystallisirtes, theils büschelförmig theils gestrikt zusammengehäuftes Gediegen-Silber, mit etwas Glaserz in Schaaligen-Schwerspat; von Schneeberg.

1. *Anm.* Wiegt achtzehn Loth, davon ist über die Hälfte Silber.

2. *Anm.* Dem beiliegenden Taxzettel zu Folge, ist dieses Stük schon auf der Grube, mit 7 thal. 19 gr. bezahlet.

1998 Klein baumförmig, zum Theil ästig, zusammengehäuft, krystallisirtes Gediegen-Silber, mit ein wenig Kalkspat; von Himmelsfürsten.

Anm. Wiegt ein Quentgen, davon ohngefähr ein halbes Silber ist.

1999 Eben so krystallisirtes, in einem *vollkommen Baume* zusammengehäuftes Gediegen-Silber, mit Kalkspat.

Anm. Ein viertel Quentgen, davon zwei drittel rein Silber.

2000 Sehr deutlich federartig gestrikt zusammengehäuft, eben so krystallisirtes Gediegen-Silber mit Schwerspat und Hornstein; von Schneeberg.

Anm. Wiegt ein Loth, davon ungefähr das Silber ein drittel beträgt.

2001 Auf eben die Art krystallisirtes *sehr zart gestrikt* zusammengehäuftes Gediegen-Silber in Feuerstein, worauf etwas Glaserz angeflogen, und welcher mit Quarz wie auch Grauen-Speiskobold gemengt ist; von Schneeberg.

Anm. Achtundzwanzig Loth, höchstens drei Loth Silber.

2002 Auf eben die Art krystallisirtes ungestaltes zusammengehäuftes Gediegen-Silber auf Bleiglanz; von Freiberg.

Anm. Wiegt überhaupt zwanzig Loth, davon ungefähr vier Loth Silber seyn mögen.

ββ. Rüksicht auf Größe.

2003 In kleinen zum Theil schon sehr kleinen dergleichen Pyramiden krystallisirtes Gediegen-Silber in Schwerspat; aus dem Fürstenburgischen.

Anm.

Anm. Wiegt neun Loth, davon der dritte Theil Silber iſt.

2004 In ſehr kleinen dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Gediegen-Silber mit angeflogenem Glaserz auf Schaaligem Schwerſpat; von der Sophia zu Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Es wiegt funfzehn und ein halb Loth, davon ungefähr vier Loth Silber ſind.

2005 In ganz kleinen dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Gediegen-Silber in Quarz; vom Gotthelf Schaller zu Iohann Georgenſtadt.

Anm. Wiegt vier und ein halb Loth, davon ein halb Loth an Silber.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2006 Gediegen-Silber, woran der hakige Bruch ſehr gut zu bemerken iſt, mit Kupfernikkel und Grauem-Speiskobold, in Quarz; von Schneeberg.

Anm. Vier Loth, davon ein Loth Silber.

2. *Arſenikal-Silber.*

Samml. zur Phyſ. und Naturgeſchichte I. B. 4. Stük. S. 454.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. I. 3. 6.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 105. §. 158.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 243. Sp. III?
Deſſen Mineralogie. aus dem Engl. überſezt. S. 251. 3te Art?
Gerhards Mineralſyſtem. S. 214. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 291. 3.
Werners Mineralſyſtem, 108te Gattung. Argentum arſenicale.

2007 Vollkommen zinnweiſſes Arſenikal-Silber mit Gediegenem-Silber in Kalkſpat; aus dem Wenzelswerke bei Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Wiegt zwölf und ein halb Loth, wovon das Silber etwa zwei drittel ausmacht.

2008 Etwas Stahlgrau angelaufenes Arsenikal-Silber, mit etwas Gediegen-Silber, in Kalkspat und anstehendem Quarz, worinn Schwefelkies eingesprengt; eben daher.

Anm. Acht Loth, die Hälfte Silber

2009 Derbes und grob eingesprengtes Arsenikal-Silber mit vieler Braunen-Blende in Kalkspat; vom Harz.

Anm. Funfzehn Loth, ein drittel Silber.

2010 Klein eingesprengtes Arsenikal-Silber mit etwas Rothgültig-Erz und Spröden Glaserze in Kalkspat, durch welchen ein Trum Thonschiefer durchsezt; vom George Wilhelm zu Andreasberg.

1. *Anm* Zwei Mark fünf Loth, wovon die Silbererze höchstens sechs Loth betragen.

2. *Anm.* Bei den beiden ersten Stükken ist der blättrige Bruch, so wie die grob und feinkörnig abgesonderten Stükke sehr deutlich.

3. *Anm.* Herr *Werner*, welchen die Mineralogie so unendlich viel schuldig ist, hat auch dieses Fossil zu*erst* als eine neue Silbergattung (a. a. O. der Samml. zur Phys. und Naturg.) aufgeführt und oryktognostisch beschrieben. — Herr Bergrath *Selb* hat uns eine schäzbare Beschreibung und chemische Untersuchung des Fürstenbergischen Arsenikal-Silbers geliefert (M. s. Lempe's Magazin für die Bergbaukunde 3. Th. S. 1 — 16) Diese läst es jedoch, wie mir scheint, noch zweifelhaft, ob das *Harzer* mit jenem einerlei Natur hat oder nicht. Bis izt findet man sie also hier unter *eine* Gattung gebracht; indessen halte ich es nicht für unwahrscheinlich, dass fernere Analisen vielleicht einen *generischen* Unterschied von beiden darthun könnten.

4. *Anm.* Was viele ausserdies für *Arsenik-Silber* halten und ausgeben, ist nichts als *silberhaltiger Arsenikkies*, welcher weiter unten vorkommen wird; gehört also keinesweges hierher.

3. *Hornerz.* (Lat. argentum corneum. Franz. mine d' argent cornée. Engl. corneous Silver ore. Schwed. Hornerz.)

Fabricius de rebus metallicis. Cap. 2. das leberfarben Erz.

Me-

Mathesi Sarepta p. 57 Weiss-Glaserz.
Albini Meisnische Land- und Bergkronik. S. 128. grün Silbererz.
Agricola de re metallica cap. 77. argentum jecoris colore?
Linnei systema naturae. p. 148. 2 Argentum corneum.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 75. 3. Minera argenti cornea.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S 170. §. 177.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 192. §. 176.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 176. sect. 177.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 43. 2. b. Horn-Silver.
Lehmanns Mineralogie. S. 120 Nr. 3.
Scopoli principia mineralogiae. §. 277. b. Argentum lunatum corneum.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 176. g. Lebererz.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 332. sp. 387.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 327.
Brünnichs Mineralogie. S. 202. 3.
Litophylacium Bornianum. p. 85.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 483. γ.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 463. — 465.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt. von Weigel. S. 371. 372.
Sage Elemens de miner. II. p. 237. esp. V.
von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. I. 1. 3 und 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S 359 — 361. §. 685 — 687.
Bergmanni sciagr. regni mineralis p. 107. §. 161.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 253. Sp. XV.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 284. 15te Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 17. Nr. 22.
Kavallos miner. Tafeln. IV. 1 3. 15.
Gerhards Mineralsystem. S. 214. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 289. Nr. 2.

Wer-

Werners Mineralsystem, 109te Gattung. Argentum mineralisatum corneum.

2011 Schwärzlichbraunes Hornerz mit ein wenig verhärtetem Thon.

Anm. Wiegt ein viertel Quentgen.

2012 Derbes Hornerz, hie und da nur in sehr kleinen Würfeln die einzeln aufgestreut sind, krystallisirt auf Gneis; alle drei vom Gotthelf Schailer zu Ioh. Georgenstadt.

Anm. Fünf Loth überhaupt, davon das Hornerz kaum ein halbes.

2013 Vollkommen perlgraues Hornerz in sehr kleinen Würfeln krystallisirt, auf aufgelöstem eisenschüssigem Gneiss.

1. *Anm.* Des verstorbenen Bergmeister **Lommers** schätzbare Schrift über diese Silbergattung, enthält freilich in allen Betracht das *erste Ausführliche* davon (Abhandl. vom Hornerze von Ch. Hr. Lommer Lpzg. 1776. 8). Wenn aber dieser gelehrte Bergmann der Meinung war, dass die Mineralogen, welche es vor ihm anführten, nur *ganz oberflächliche* Kenntnisse davon gehabt hätten, und davon Beweise lieferten, so spricht er zu allgemein. Er sucht seiner Meinung dadurch noch mehr Gewicht zu geben, dass er hinzufügt; (a. a. O. §. 1. S 2.) man vermisse bei ihnen ganz die Beschreibung solcher angestelten Versuche, durch welche eigentlich nur der Beweis geführet werden könnte, dass die *Salzsäure* sich in der Mischung befände, und daraus zieht er den Schluss, man hätte vor ihm eigentlich nur *vermuthungsweise* jenen Bestandtheil darinn angegeben, und *zufälligerweise* sei es eingetroffen. — Aus den Beschreibungen mancher Schriftsteller erhellt allerdings, dass sie mehr das *Wort* als die dadurch bezeichnete *Sache* kannten. Allein schon *lange vor* Herrn *Lommer* gab es mineralogische Schriftsteller, welche Sache und Wort sehr richtig mit einander zu verbinden wussten. *Kronstedt* zum Beispiel war nicht der Mann, welcher aus blosser Vermuthung dem Hornerze die Salzsäure als Bestandtheil ertheilt, und selbiges doch *mit Gewissheit* in seiner Mineralogie angeführt haben würde. Herr v. *Born* erwähnet (a. a. O. p. 27.) gleich an-

anfänglich eines Stüks Hornerz von *Oberschöna* unweit Freiberg, wo es gerade *am seltensten* vorkomnt und *am sichersten* zu kennen ist; daher muss es ihm gar nicht mehr fremd gewesen sein. Aber noch mehr. *Vogel* (a. a. O. S. 484.) gibt ja *wirklich Versuche* an, welche ihn belehren mussten, dass Kochsalzsäure in diesem Fossil befindlich sei. Und die erste Auflage seiner Mineralogie erschien *schon* 1762. — Ferner erschien in demselben Jahre, da Herrn *Lonners* Abhandlung herausgegen ward, nur jenseit des Meeres, eine noch *genauere* Analyse des Hornerzes als die des verstorbenen *Lonners* war. Herr *Woulf* nemlich zeigte (Philosophicaltransact. 1776. Th. 2 Art. 43. dass sowohl Vitriol, als Kochsalzsäure in der Mischung dieses Fossils befindlich sei, welches auch *Bergmann* in der Folge bestätigt hat. (Opusc. II. p. 420.)

2. *Anm.* Der sehr gebräuchliche Nahme *Hornsilber* ist doppelt unschiklich; einmahl nemlich, weil die Mischung des oft genannten Fossils von der Mischung dieses Präparats *merklich abweicht*, und sodann, weil, wenn auch dieses nicht wäre, wenigstens doch ein *Unterschied* im Nahmen statt finden, es also zum wenigsten durch das Beiwort *Natürlich*, von dem künstlich bereiteten, unterschieden werden müsste. Drr *älteste* und *richtigste* Nahme beibt daher *Hornerz.*

4. *Silberschwärze.*

Werners Mineralsystem, 110te Gattung. Argentum fuliginosum.

2014 Grobeingesprengte Silberschwärze, welche dem Hornerz sehr ähnlich und auch damit gemengt ist, auf eisenschüssigem Quarz und ein wenig Gneiss; eben daher.

2015 Silberschwärze als dünner Ueberzug mit dratförmig Gediegenem-Silber in Leberkies, zu beiden Seiten mit etwas anstehender Gebirgsart; von Annaberg.

5. *Glaserz.* (Lat. minera arg. vitrea. Franz. mine d' argent. vitreuſe. Engl. vitreous Silver Ore. Schwed. Silfwer - Glaserz.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 655.
Linnei ſyſtema naturae. p. 148. 3. Argentum vitreum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 29. Argentum plumbei coloris.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 75 2.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 166. §. 169.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 15[?] §. 168.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p 172. ſect. 169.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 4[?] 2. a.
Lehmanns Mineralogie. S. 120. Nr. 2.
Scopoli principia mineralogiae. p. 277. a. Argentum larvatum vitreum.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 17[?] 1. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 329. ſp. 3[?]
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. T[?] S. 324.
Brünnichs Mineralogie. S. 202. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum. p. 72 — 74.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 484. d.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 44[?] Eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel S. 372.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. 3. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 361. — 36[?] §. 688 — 690.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 108. §. 15[?]
Kirwans Elements of mineralogy p. 242. ſp. II.
Kirwans Anfangsgründe. der Mineralogie. S. 27[?] 2te Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 17. Nr. 10.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. 1. 3. 2.

Gla[?]

Gerhards Mineralfyftem. S 216. 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 291. 4.
Werners Mineralfyftem, IIIte Gattung, Argentum mineralifatum nitidum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

2016 Glaserz von einer ziemlich dunkeln bleigrauen ins fchwarze ein wenig fallenden Farbe auf Thonfchiefer mit Quarz und Hornftein; von Schneeberg.

Anm. Es wiegt fechs Loth.

2017 Mit den Farben des gehärteten Stahls bunt angelaufenes Glaserz mit Quarz, und derfelben anftehenden Gebirgsart; eben daher.

Anm. Wiegt überhaupt fieben Loth; an Erz etwa fünf Loth.

2018 Dik angeflogenes Glaserz welches an einigen Stellen etwas *pfauenfchweifig* angelaufen ift, mit Gediegen-Silber auf Quarz, und durchfezzendem thonigen Feuerftein; vom Rappolt zu Schneeberg.

Anm Wiegt im Ganzen zwanzig Loth, davon der Gehalt aber höchftens ein Loth ift.

b. *Abänderung der äufferen Geftalt.*

aa. *Der gemeinen äufferen Geftalten.*

2019 Derbes Glaserz mit etwas kryftallifirtem dergleichen, wie auch Bleiglanz gemengt, auf beiden Seiten mit anftehendem aufgelöfstem Thonfchiefer; von Schneeberg.

Anm. Wiegt neunzehn Loth, davon die Hälfte Erz ift.

2020 Grob eingefprengtes Glaserz in Schieferfpat mit ein wenig anftehendem verhärteten Gneifs; von Freiberg.

Anm. Wiegt neun und ein halb Loth, wovon das Glaserz etwa zwei Loth beträgt.

2021 *Dünn angeflogenes* Glaserz auf Jafp'-Agat, der mit etwas Gemeinem-Jaspis gemengt ift, zu beiden Seiten zwifchen Quarz; von Ioh. Georgenftadt.

2022 *Dik angeflogenes* Glaserz auf rothem gemeinen Feldspat mit etwas Quarz gemengt, und zu beiden Seiten mit anstehendem Gneiss; von Freiberg.

Anm. Wiegt sechs Loth, davon das Glaserz höchstens drei Loth beträgt.

2023 *Sehr dik* angeflogenes Glaserz mit etwas Gediegen-Silber in Quarz; vom Priester und Levit zu Schneeberg.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

2024 Klein zähniges und haarförmiges Glaserz mit etwas wenigem anstehenden Spätigen-Eisenstein.

Anm. Wiegt ein Loth, und ist fast lauter Erz.

2025a) Dratförmiges Glaserz mit dergleichen Gediegenem-Silber in ungestaltetem Glaserz.

Anm. Dieses wiegt fünf Loth.

2025b. Glaserz mit würflichen Eindrükken, und aufliegendem haarförmigen Gediegen-Silber; von Schneeberg.

Anm. Es wiegt dreiviertel Loth, ist sehr selten und ganz rein.

2026 Adriges Glaserz in Hornstein; von Ioh. Georgenstadt.

Anm. Es ist angeschliffen und poliret.

2027 *Aestiges* Glaserz; vom Morgenstern bei Freiberg.

Anm. Wiegt ein und ein halb Loth, und ist ohne alles Gestein.

2028 *Unvollkommen* ästiges Glaserz mit sehr wenigem Quarz; vom Himmelsfürst unweit Freiberg.

Anm. Wiegt vier und ein halb Loth, davon das Glaserz auf vier Loth.

2029 Ungestaltetes Glaserz mit aufliegendem Thone; vom Johannes am Bärenstein zu Annaberg im Erzgebirge.

Anm. Wiegt drei Loth, davon zwei Loth Erz sind.

2030 Ungestaltetes Glaserz welches auf der einen Seite zeigt, dass es vormahls Krystallgestalt hatte, mit ein wenig aufgelöstem Spätigem-Eisenstein und anstehendem Gneiss; vom Himmelsfürst unweit Freiberg.

Anm. Ein Loth, mit sehr wenig Abgang.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

α. Säulen.

αα. Mit Zuschärfungen.

2031 In kleinen sechsseitigen breiten Säulen, an den Enden flach zugeschärft, und die Ekken der scharfen Seitenkanten abgestumpft, krystallisirtes Glaserz; von Freiberg.

Anm. Ein Loth ganz reines Erz.

ββ. Mit Zuspizzungen.

2032 In eben dergleichen mit vier Flächen zugespizten Säulen, krystallisirtes Glaserz, die Krystalle klein und so ziemlich deutlich, unten mit etwas Eisenokker; von Joh. Georgenstadt.

2033 Auf eben die Art krystallisirtes Glaserz, jedoch undeutlicher, weil die Krystalle knospig zusammengehäuft sind, mit vielem Rothgültig-Erz, und ein wenig Eisenokker, eben daher.

Anm. Wiegt ein und siebenachtel Loth.

β. Würfel.

2034 In *kleinen* äusserst deutlichen vollkommenen Würfeln krystallisirtes Glaserz, mit ein wenig Gediegen-Silber und Kalkspat; von Schneeberg.

Anm. Wiegt ein halb Loth und ist fast ganz rein.

2035 In *sehr kleinen* dergleichen Würfeln krystallisirtes Glaserz mit ein wenig pyramidalen Kalkspat; eben daher.

2036 Als Mittel-Krystall zwischen Würfel und Oktäedron krystallisirtes Glaserz die Krystallen aufeinander gewachsen und klein in Kalkspat; eben daher.

Anm. Zwei und ein halb Loth fast lauter Erz.

2037 In *kleinern* dergleichen ein wenig undeutlichen Mittelkrystallen gebildetes Glaserz mit vielem Gediegen Silber wie auch Schwefelkies und etwas Kalkspat auf Quarz, mit anstehendem Hornstein; eben daher.

Anm. Wiegt fünf Loth davon kaum die Hälfte Gangart ist.

γ. Doppelt vierseitige Pyramiden.

2038 In kleinen bunt angelaufenen sehr deutlichen Oktaedern mit abgestumpften Ekken, krystallisirtes Glaserz mit ein wenig Rothgültig-Erz und aufgelöfstem Leberkies; vom frischen Glük zu Iohann Georgenstadt.

2039 Auf eben die Art jedoch *sehr zusammengehäuft* krystallisirtes Glaserz, auf derben mit sehr wenig aufgelöstem Gneiss; vom Himmelsfürst unweit Freiberg.

Anm. Wiegt eine Mark siebenachtel Loth, davon das Gestein höchst wenig ausmacht.

2040 In vollkommenen Oktäedern theils einzeln aufgewachsen, theils an einandergewachsen, krystallisirtes Glaserz mit Weissen-Speitskobold, in Quarz; von Annaberg im Erzgebirge.

2041 Auf eben die Art, *an* und *durch* einander gewachsen krystallisirtes Glaserz, mit ein wenig Schwefelkies auf Quarz; von Schneeberg.

Anm Fünf Loth davon etwa ein und ein halb Loth Erz.

2042 Eben so *in einer Druse* zusammengehäuft krystallisirtes Glaserz mit krystallisirtem Quarz und Kalkspat etwas verhärtetem Thone wie auch verwittertem Leberkies gemengt; vom Priester und Levit zu Schneeberg.

2043 Auf eben die Art *knospenförmig* zusammengehäuft krystallisirtes Glaserz, unten mit sehr wenig Spätigem-Eisenstein; vom Himmelsfürst unweit Freiberg.

Anm. Wiegt ein und ein halb Loth.

2044 Wieder so krystallisirtes *theils baum-theils staudenförmig* zusammen gehäuftes Glaserz, mit ein wenig Braunspat und Kalkspat wie auch Gediegen-Silber; vom Himmelsfürst.

Anm. Wiegt fünf Loth, davon die Gangart sehr wenig beträgt.

2045 In eben dergleichen *ungestaltet* zusammengehäuften Pyramiden krystallisirtes Glaserz; von Iohann-Georgenstadt.

2046 In *etwas breitgedrükten* kleinen dergleichen Pyramiden krystallisirtes Glaserz, als Druse in Quarz, der mit etwas Bleiglanz gemengt ist, mit anstehendem Gneiss; von Freiberg.

Anm.

Anm. Wieg vierzehn Loth; doch das Erz höchftens vier Loth.

1047 In *fehr kleinen* dergleichen Pyramiden kryftallifirtes Glaserz mit einer Spätigen-Eifenftein-Drufe auf verwittertem fehr quarzigen Gneifs; eben daher.

Anm. Wiegt fechs Loth; das Glaserz aber etwa zwei Loth.

2048 In fehr kleinen *faft fchon ganz kleinen* dergleichen Pyramiden kryftallifirtes Glaserz, auf und in Bleiglanz mit Quarz und anftehendem Gneifs; von der Silberkammer zu Iohann Georgenftadt.

2049 In *ganz kleinen* dergleichen Pyramiden dicht in Kalkfpat zufammengehäuft, kryftallifirtes Glaserz (Tigererz); von Freiberg.

Anm. Neun Loth überhaupt, worinn vier Loth Erz find.

6. *Sprödes-Glaserz.*

Litophylacium Bornianum. p. 81. Argentum mineralifatum nigr. fragile.
Vogels praktifches Mineralfyftem. S. 445. Röfchgewächs.
Gerhards Mineralfyftem S. 217. 6. Schwarzfilber-Erz (zum Theil.)
Fibigs Mineralogie. S. 295 Nr. 6. (zum Theil)
Werners Mineralfyftem, 112te Gatt. Argentum mineralifatum nigrum.

a. *Abänderung der Farbe.*

2050 Derbes Sprödes Glaserz von einer eifenfchwarzen ins bleigraue fallenden Farbe, mit etwas Bleiglanz, Schwarzer-Blende und Schwefelkies in einem Gemenge aus fehr vielem Quarz und etwas Braunfpat, worauf Rothgültig-Erz und Schwefelkies angeflogen ift; vom Gelobten-Land unweit Freiberg.

2051 Ein Stük-Sprödes Glaserz von einer ftark ins bleigraue fallenden eifenfchwarzen Farbe mit etwas Bleiglanz und Quarz gemengt; von Freiberg.

b. Abänderung der äußern Gestalten.

aa. Der gemeinen.

2052 Derbes Sprödes-Glaserz mit sehr vielem Bleiglanz wie auch etwas Braunspat und Quarz auf Gneiss; vom Gelobten Land unweit Freiberg.

2053 *Grob* eingesprengtes Sprödes-Glaserz mit etwas Bleiglanz und vieler Schwarzen-Blende wie auch dergleichen krystallisirten Glaserz in Braunspat; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2054 *Klein* eingesprengtes Sprödes-Glaserz mit Gediegen Silber und etwas undeutlichem Glimmer in Quarz; von Schneeberg.

bb. Der regelmäßigen äußern Gestalten.

α. Säulen.

20 In vollkommnen sechsseitigen Säulen mittler Grösse, mit vier Flächen zugespizt, und die Zuspizzung wieder abgestumpft, krystallisirtes Sprödes Glaserz; von Freiberg.

2056 In eben dergleichen *aneinander gewachsenen* Säulen, mit etwas konvexen Zuspizzungsflächen krystallisirtes Sprödes-Glaserz auf zelligem Schwefelkies; eben daher.

2057 In *etwas niedrigern* vollkommnen sechsseitigen Säulen, theils klein theils sehr klein, krystallisirtes Sprödes-Glaserz, mit vielem Gediegen-Silber in Quarz; von Schneeberg.

β. Tafeln.

2058 In vollkommnen etwas dikken sechsseitigen Tafeln krystallisirtes Sprödes-Glaserz, in einem mit etwas Kupferkies and Schwarzer-Blende gemengten Schwefelkies woran sich auch etwas Quarz befindet; vom langen Thurmhof bei Freiberg.

2059 In eben dergleichen zellig durcheinandergewachsenen Tafeln krystallisirtes Sprödes-Glaserz, auf und an säulenförmigen Rothgültig-Erz, auf einem Gemenge von vielem Schwefelkies und Quarz, wie auch etwas Schwarzer Blende unten mit anstehendem Gneiss; von Freiberg.

2060 In *dünnen* dergleichen Tafeln hie und da nur mit dikkern verwachſen, kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz, auf Quarz der mit Rothgültig-Erz und Schwefelkies gemengt iſt; eben daher.

2061 In *ſehr dünnen* dergleichen Tafeln kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz mit einer kleinen Druſe and aufliegender kryſtalliſirten Braunen-Blende; aus Ungarn.

2062 In dergleichen ſechsſeitigen Tafeln mit etwas *konvexen* Flächen wie auch von geringerern Gröſse kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz mit gemeinem Glaserz und vielem Quarze in einer linſenförmigen etwas eiſenſchüſſigen Kalkſpatdruſe; von Ioachimsthal in Böhmen.

γ. Rhomben.

2063 In ſehr kleinen etwas undeutlichen Rhomben kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz mit Bleiglanz und vielem Schwefelkies wie auch etwas Rothgültig-Erz in aufgelö'sten Braunſpat; vom Markus Röhling bei Annaberg im Erzgebirge.

2064 In *ganz kleinen* dergleichen Rhomben, welche druſig zuſammengehäuft ſind, kryſtalliſirtes Sprödes Glaserz in einer Bleiglanzdruſe auf Quarz der mit vielem Braunſpat etwas derben Spröden-Glaserze, wie auch Schwarzer Blende und Schwefelkies gemengt iſt; von den Neujahrsmaſſen zu Iohann Georgenſtadt.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2065 Ein Stük Sprödes-Glaserz an welchem der kleinmuſchliche Bruch welcher ſich ins unebene verläuft ziemlich deutlich iſt, in Bleiglanz der mit etwas Quarz und Braunſpat gemengt iſt; vom Gelobten Land unweit Freiberg.

Anm. Dieſes Foſſil iſt zwar den Bergleuten in Ungarn und Sachſen ſchon lange bekannt, doch aber ſelten gut oryktognoſtiſch abgehandelt worden. *Iuſti* erwähnet deſſelben in ſeinen *chemiſchen Schriften* (368. d. 2. Theils) und in *den Bemühungen zur Naturkunde* (1. Th. Nr. 1.) obgleich wie Herr v. *Born* ſchon ſagt, nicht ſehr gründlich. *Vogel* verleibte es zuerſt den Silbererzen *ganz beſonders* ein, und mehrere Schriftſteller reden unter dem Nahmen des *Schwarzen-Silber-*

bererzes davon, aber selten bezeichen sie es völlig richtig.

7. *Rothgültig - Erz.* (Lat. minera argenti rubra, Franz. mine d' argent rouge. Engl. Red Silver Ore. Schwed. Rothgyldenerz.)

Agricola de natura Fossilium p. 655. Argentum rude rubrum.
Linnei systema naturae. p. 149. 4. Argentum rubrum.
Woltersdorfii systema mineral. p. 29. Argent. rubr. diaphanum et opacum.
Cartheuser elementa mineralogiae p. 76. 5. Minera argenti rubra.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 166. §. 170.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 187. §. 169.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 173. sect. 170.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 43. 2. c.
Lehmanns Mineralogie. S. 120. 4. 4.
Scopoli principia mineralogiae. §. 278. c. Argentum larvatum rubrum.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 172. c.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 333. sp. 356.
Walers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 329.
Brünnichs Mineralogie. S. 203. Nr. 4.
Litophylacium Bornianum p. 75. 76.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 482. β.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 447. Esp. III.
Romé de L'isle Krystallographie übersezt von Weigel S. 374.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle I. I. 3. 8.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 363. §. 692.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 108. §. 166.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 244. sp. V. Kir-

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 272. 5te Art.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 17. Nr. 12.
Kavallos mineralogiſche Tafeln IV. I. 3. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 217. Nr. 7.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 293 Nr. 5.
Werners Mineralſyſtem, 113te Gattung. Argentum mineraliſatum rubrum.

A. Dunkles Rothgültig - Erz.

Werners Mineralſyſtem, 113te Gattung. 1ſte Art. Argentum mineraliſatum rubrum obſcurum.

a. Abänderung der Farbe.

2066 Beinahe ganz bleigraues *höchſt wenig* ins koſchenilienrothe fallendes Dunkles - Rothgültig - Erz, mit vielem Bleiglanz, Braunſpat und Schwefelkies, wie auch anſtehendem Gneiſs; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.
2067 Ein wenig mehr ins koſchenilienrothe fallendes Dunkles-Rothgültig Erz, auf verwittertem Gneiſs mit vielem anſtehendem Schwerſpat; eben daher.
2068 Dunkel - koſchenilienrothes Rothgültig Erz in einem Gemenge aus ſehr vielem Schwefelkies ein wenig Grauen-Speiskobold; etwas Bleiglanz Sprödem Glaserze Quarz und Braunſpat; vom Prieſter und Levit bei Schneeberg.
2069 *Ein wenig* heller koſchenilienrothes Dunkles - Rothgültig-Erz in Quarz mit etwas Schwefelkies und anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.
2070 Vollkommen koſchenilienrothes Dunkles - Rothgültig - Erz mit etwas thonigem Quarz; eben daher.
2071 Koſchenilienrothes dunkles Rothgültig - Erz, das ſchon ziemlich ſtark ins karmoiſinrothe fällt (Uebergang in die folgende Art) mit Schwefelkies in Kalkſpat, welcher mit Braunſpat gemengt iſt; vom Harz.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2072 Derbes Rothgültig - Erz in Kalkſpat; von Schneeberg.
2073 *Grob* eingeſprengtes zum Theil auch noch derbes Dunkles - Rothgültig - Erz, in einem Gemenge von etwas Kalkſpat, Braunſpat und Kupferkies; eben daher.

2074a. *Klein* eingesprengtes zum Theil auch dünn angeflogenes Dunkles Rothgültig - Erz in Quarz, der mit ziemlich vielem Kupferkies gemengt ist; aus Ungarn.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

2074b. Eine *Platte* von Dunklen Rothgültig - Erz auf drusigem Quarz, worinn sich krystallisirter Spätiger - Eisenstein befindet; von Schneeberg.

2075 Graupiges Dunkles Rothgültig - Erz, mit ein wenig dergleichen derben auf einer Quarzdruse, und mit anstehendem aufgelösten Thonschiefer; von der neuen Hofnung Gottes zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

cc. Der regelmässigen äussern Gestalt.

α. Säulen.

αα. Vollkommene.

2076 In vollkommenen ziemlich gleichwinklichen kleinen sechsseitigen Säulen, welche *durch* und *auf* einander gewachsen sind, krystallisirtes Dunkles Rothgültig - Erz, mit höchst zart gestreiften Seitenflächen; von Joh. Georgenstadt;

2077 In eben dergleichen ein wenig längern, auf den Seitenflächen stark in die Länge gestreiften, Säulen krystallisirtes dunkles Rothgültig - Erz, unten mit ein wenig Kalkspat und Kupfergrün; von Schneeberg.

ββ. Mit Zuspizzungen.

2078 In sechsseitigen mit drei Flächen zugespizten Säulen, theils mittler Grösse, theils klein auf und durcheinander gewachsen, krystallisirtes Dunkles - Rothgültig - Erz, mit sehr wenigem aufgelösstem Spätigem - Eisenstein; von Annaberg.

2079 Auf ähnliche Art jedoch *weit kleiner* säulenförmig krystallisirtes Rothgültig - Erz in Quarz, mit aufliegenden Kalkspatkrystallen; aus Ungarn.

2080 Auf ähnliche Art, jedoch mit *ungleichseitigen* Zuspizzungen krystallisirtes Dunkles Rothgültig - Erz; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.

2081 In sechsseitigen *doppelt* zugespizten kleinen Säulen, krystallisirtes Rothgültig - Erz, zuerst nemlich mit sechs Flächen *scharf*, dann wieder mit drei Flächen, in einer Quarz-

Quarzdruſe; von der neuen Hofnung Gottes zu Bräunsdorf.

2082 In *ganz kleinen* dergleichen Säulen, kryſtalliſirtes Dunkles Rothgültig-Erz mit ein wenig Kupferkies in Quarz; von Kremniz in Niederungarn.

c. Abänderung des Bruchs.

2083 Dunkles Rothgültig-Erz von einem unebenen dem krummblättrigen nahe kommenden Bruche mit druſigem Quarz auf Gneiſs; vom Fabian Sebaſtian zu Marienberg.

2084 Dunkles Rothgültig-Erz von kleinmuſchlichem Bruche, mit Braunſpat und Kalkſpat in Quarz; vom Harze.

2085 Derbes Dunkles-Rothgültig-Erz, von beinahe vollkommen muſchlichem Bruche, mit einer Kalkſpatdruſe auf Quarz, woran Rothgültig-Erz angeflogen iſt; von Joachimsthal.

d. Abänderung der Durchſichtigkeit.

2086 Stark durchſcheinendes Rothgültig-Erz, theils derb theils in Kryſtallen mit Bleiglanz und einer Kalkſpatdruſe in Quarz auf Gneiſs; von Freiberg.

2087 Völlig undurchſichtiges kryſtalliſirtes Dunkles-Rothgültig-Erz, mit vielem Strahlkies und einer Kalkſpatdruſe auf Quarz; von Schneeberg.

B. Lichtes Rothgültig-Erz.

Werners Mineralſyſtem 113te Gatt. 2. Art. Argentum mineraliſatum rubrum lucidum.

a. Abänderung der Farben.

2088 Lichtes-Rothgültig-Erz von einer Mittelfarbe zwiſchen blut- und koſchenilienroth mit Leberkies; von Ioh. Georgenſtadt.

2089 Ein Stük Rothgültig-Erz, von derſelben ein wenig mehr ins bleigraue fallenden Farbe mit Schwerſpat, und aufliegendem Thone; von Fabian Sebaſtian zu Marienberg.

2090 *Etwas dunkleres* noch ſtärker ins bleigraue fallendes Lichtes-Rothgültig-Erz mit Leberkies in Kalkſpat; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg.

b. Ab-

b. *Abänderungen der äussern Gestalt.*

aa. Der gemeinen.

2091 Theils derbes theils grobeingesprengtes Lichtes-Rothgültig-Erz in Kalkspat; eben daher.

2092 *Klein* eingesprengtes Lichtes-Rothgültig-Erz, mit dergleichen krystallisirten in Quarz; vom Bescheerten Glük hinter den drei Kreuzen unweit Freiberg.

2093 *Höchst dünn* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz auf Schaaligem Schwerspat, der mit vielem Flusspat gemengt ist, und mit anstehender aufgelösster Gebirgsart; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2094 Ein Stük *dik* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz, mit dergleichen krystallisirten auf einem Gemenge von Kalkspat, Braunspat, vieler Blende und etwas Bleiglanz, wie auch Schwefelkies in Quarz; vom Bescheerten Glük unweit Freiberg.

2095 *Ziemlich stark* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz mit Schwefelkies auf Gneiss; von der alten Hofnung Gottes zu gross Vogtsberg unweit Freiberg.

2096 *Sehr stark* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz auf Gediegenem-Arsenik, mit eingemengtem vielen Bleiglanz, krystallisirtem Rothgültig-Erz und anstehendem vielen Braunspat; vom Harz.

bb. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

α. Säulen.

2097 In sechsseitigen Säulen mit drei Flächen zugespizt, krystallisirtes Lichtes-Rothgültig-Erz mittler Grösse, in zelligem Quarz mit etwas Braunspat und derben Rothgültig-Erz gemengt; eben daher.

2098 Auf eben die Art jedoch klein krystallisirtes bunt angelaufenes Lichtes-Rothgültig-Erz, mit ein wenig Kalkspat; von Schneeberg.

2099 Auf eben die Art krystallisirtes Lichtes Rothgültig-Erz, die Krystalle in einer Druse durcheinander gewachsen auf Quarz, mit vielem anstehenden Leberkies; von Joh. Georgenstadt.

2100 In dergleichen *kleineren*, *fast* schon *sehr kleinen* Säulen, krystallisirtes Rothgültig-Erz auf weissem Speiskobold mit anstehendem Gneiss; von Annaberg im Erzgebirge.

2101 In eben folchen fäulenförmig aneinander gewachfenen Säulen, kryftallifirtes Lichtes Rothgültig - Erz in Weiffen-Speifskobold, welcher mit vielem Braunfpat und derbem Rothgültig - Erz gemengt, wie auch mit Kupfernikkel angeflogen ift; vom Marcus Röhling zu Annaberg im Erzgebirge.

2102 In *fehr kleinen* faft ganz kleinen dergleichen durchfichtigen Säulen, kryftallifirtes Lichtes Rothgültig - Erz, in Leberkies mit Weiffem Speifskobold; von der Gabe Gottes zu Joh. Georgenftadt.

2103 In eben dergleichen Säulen mit *fechs Flächen* ziemlich flach zugefpizt, und klein, kryftallifirtes Lichtes Rothgültig-Erz, mit etwas Kalkfpat auf Bleiglanz, der mit Bleifchweif gemengt ift, an welchem Thonfchiefer anfteht; vom Harz.

2104 Auf eben die Art nur die Säulen *flächer zugefpizt*, und niedriger, kryftallifirtes Lichtes - Rothgültig - Erz in Braunfpat, mit etwas angeflogenem Rothgültig - Erz; von Schneeberg.

β. *Pyramiden.*

2105 In fehr fpizzen nadelförmigen fechsfeitigen Pyramiden, die Spizzen wieder mit drei Flächen zugefpizt, kryftallifirtes Rothgültig-Erz auf Bleiglanz, der mit viel Weiffem-Speifskobold und Schwefelkies gemengt ift, mit anftehendem Schwerfpat; vom Andreas zu Marienberg.

2106 In eben dergleichen aber dikkeren Pyramiden kryftallifirtes Rothgültig - Erz in einer Schwefelkiesdrufe mit derbem Rothgültigen - Erz und verwittertem Gneifs; von Johann Georgenftadt.

2107 In *noch niedrigern* zum Theil einzeln aufgewachfenen Pyramiden, kryftallifirtes Lichtes - Rothgültig - Erz auf Gneifs, mit einem Gemenge aus Bleiglanz, Leberkies und talkigem aufgelöften Gefteine; von Freiberg.

2108 In eben dergleichen zum Theil mit den Seitenflächen aneinander gewachfenen fchmalen Pyramiden kryftallifirtes Lichtes - Rothgültiges - Erz, in eben dem Gemenge; eben daher.

2109 In ähnlichen ziemlich *unordentlich durcheinander* gewachfenen dergleichen Pyramiden, kryftallifirtes Lichtes - Rothgültig - Erz, auf einem Gemenge aus Hornftein, Jafpis und vielem Bleiglanze, mit anftehendem aufgelöften Gneifs; vom Befcheerten Glük unweit Freiberg.

2110 Wiederum so krystallisirtes, zum Theil *büschelförmig* zusammengehäuftes Lichtes Rothgültig - Erz, mit derben dergleichen in Quarz, in welchem noch sehr viel Schwefelkies etwas Kupferkies und Bleiglanz eingemengt sind, von der neuen Hofnung Gottes zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

2111 In eben dergleichen *sternförmig* zusammengehäuften Pyramiden, krystallisirtes Lichtes Rothgültiges Erz mit zelligem Quarz, und etwas anstehendem Gneifs; vom Bescheerten Glük unweit Freiberg.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2112 Derbes Lichtes Rothgültig Erz, mit *unebenem* Bruch von kleinem Korn, in Schwerspat; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.

2113 Derbes Lichtes Rothgültiges - Erz mit *blättrigem* Bruche, der nur *ein wenig krumm* ausfällt in Kalkspat; von den Siebenschleen zu Schneeberg.

d. *Abänderungen der Durchsichtigkeit.*

2114 *Ganz* durchsichtiges sehr seltenes krystallisirtes Lichtes Rothgültiges Erz mit etwas Glaserz, in und auf Weissem Speiskobold, der mit Kupfernikkelokker gemengt ist, und mit anstehendem verwitterten Gneifs; von der Gabe Gottes zu Ioh. Georgenstadt

2115 Nur *sehr wenig durchscheinendes* Lichtes Rothgültig - Erz auf und in Quarz; von Schneeberg.

8. *Weifsgültig - Erz.* (Lat. minera argenti alba. Franz. mine d'argent blanche. Engl. white Silver Ore. Schwed. Weifsgylden.)

Agricola de natura Fossilium p. 656. Argentum rude album.
Linnei systema naturae. III. p. 149. 5. Argentum album.
Woltersdorfii systema minerale. p. 29. Argentum albo - griseum splendens.
Cartheuser Elementa mineralogiae p. 7. 45.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann, S. 168. §. 171. 2.

Des

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 188. §. 170. 2.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 174. sect. 171. b.
I. R. Forsters introduction to mineralogy p. 43. 2. d.
Lehmanns Mineralogie. S. 121. Nr. 5.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 334. sp. 389.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat übersezt II. Th. S. 331.
Brünnichs Mineralogie. S. 205. Nr. 6.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 482 α.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle I. I. 3. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 367. §. 697.
Bergmanni sciagr. regni mineralis p 110. §. 169.
Kirwans Elements of mineralogy p. 247. sp. VIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 276. 8te Art.
von Leissers mineral. Tafeln, S. 17. Nr. 15.
Kavallos mineral. Tafeln IV. I. 3. 8.
Gerhards Mineralsystem. S. 219. Nr. 9
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 297. Nr. 8.
Werners Mineralsystem, 114ste Gattung. Argentum mineralisatum album.

a. Abänderungen der Farbe.

2116 Fahl bleigraues Weissgültig-Erz, mit innliegendem derbem Bleiglanz und anstehendem Braunspat; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2117 Weissgültig-Erz von einer weit frischern Bleigrauen Farbe, in Quarz der mit vielem Bleiglanz gemengt ist, mit anstehenden Gneiss; vom Gelobten-Land unweit Freiberg.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

2118 Derbes Weissgültig Erz in Bleiglanz der mit etwas Schwefelkies, weniger Blende und Quarz gemengt ist, zu beiden Seiten mit anstehenden Gneiss; eben daher.

2119 *Grob* eingesprengtes Weissgültig-Erz in Bleiglanz und Quarz mit etwas Blende und anstehenden Gneiss; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2120 *Klein* eingesprengtes Weissgültig-Erz in einem Gemenge, aus Bleiglanz und Braunspat mit vielem Arsenik- und etwas Schwefelkies, wie auch wenig Blende und zu beiden Seiten mit anstehendem Gneiss; eben daher.

2121 *Sehr fein* eingesprengtes Weissgültig-Erz in drusigem Quarz, oben mit Gneiss; von Freiberg.

c. Abänderung des Bruchs.

2122 Derbes Weissgültig-Erz mit *ziemlich vollkommenen ebenen* Bruche in dem gewöhnlichen Gemenge; (Nr. 2119) vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2123 Derbes Weissgültig-Erz von unebenem Bruche von kleinem Korne, mit sprödem Glaserz und vielem Bleiglanz gemengt; ebendaher.

2124 Ein Stük Weissgültig-Erz, dessen Bruch schon sehr viele Fasern zeigt, daher in das Federerz übergeht; von Himmelsfürsten unweit Freiberg.

1. *Anm.* Dieses Fossil wird, ob es gleich schon sehr lange bekannt ist, doch nicht bloss von ältern, sondern auch von den neusten Oryktognosten entweder ganz oder wenigstens zum Theil verkannt. Es steht völlig in der Mitte zwischen dem *Spröden-Glaserz* und *Fahlerz*, daher es häufig bald mit jenem bald mit diesem verwechselt wird. Das leztgedachte Fossil ist es indessen *vorzüglich*, dem man unzählich oft, sehr unrichtig, zumahl am dem Harz und in Ungarn, den Nahmen Weissgültig Erz beilegt; daher auch die oben angeführten Schriftsteller fast durchgehends in diesen Fehler verfallen sind. Sehr auszeichnend ist es besonders da, wo sie von *krystallisirtem* Weissgültig Erz reden, das bis jezt noch nie gefunden ward. Auch *Henkel* sagt schon in dieser Rüksicht sehr richtig (Kiesshistorie S. 170): „vors andere „habe ich auch noch kein solch Weissgülden-Erz „gesehen, das *eine Figur oder Gestalt verkehret*."

Weil indessen zuweilen der Unterschied dieser Fossilien in der That nicht leicht ist, so will ich von beiden, äussere Beschreibungen mittheilen; daher ich hier mit dem *Weissgültig-Erz* anfange.

Dieses findet sich stets von einer *sehr licht bleigrauen Farbe, welche zuweilen ein wenig in das stahlgraue* fällt;

Es kommt (bis izt) *bloß derb und eingesprengt* vor;

Inwendig ist es *starkschimmernd*, von *metallischen* Glanze;

Der Bruch ist *gewöhnlich eben*, *seltener uneben von feinem Korne*; (in diesem Falle erhält es auch stärkeren Glanz, und geht dann ins Spröde-Glaserz über) zuweilen aber nimmt man auch schon *einige Fasern* darinn wahr; (und dies ist der Uebergang in Federerz)

Es *springt in unbestimmtekkige nicht sonderlich scharfkantige Bruchstükke*;

Ist *weich* und *nähert sich zum Theil dem sehr weichen*;

Hält *gleichen Strich*;

Wird aber *glänzender* dadurch;

Ist, *milde*;

Nicht sonderlich schwer zerspringbar;

Und *schwer*.

Bis dahin kann man *nur allein das Freiberger* für ächtes *Weißgültig-Erz* erkennen; alles übrige scheint zu andern Fossilien zu gehören. — Des Hr. v *Born* Argentum cinereum . . . . . *e Prophet Jonas ad Freiberg Saxoniae* (Lithophl Bornianum p. 82.) würde ich mit hieher gerechnet haben, wenn er nicht ausdrüklich dabei gesezt hätte, tritura ruba. Lezteres erregt in mir die Vermuthung, dass dieses angeführte Stük eine Abänderung des *Dunklen-Rothgültig-Erz* enthalten mag.

Die Beschreibung des *Fahlerzes* wird weit unten ten am gehörigen Orte folgen.

a. *Anm.* Sehr irrig glaubt Herrr *Romé de L'isle*, (a. a. O. III. S. 463) dass in Deutschland der Nahme Weissgültig-Erz, theils dem silberhaltigen *Bleiglanz*, theils dem silberhaltigen *Arsenikkieß* und *Kobold* ertheilet würde. — Ohne Zweifel mögen Stuffenhändler ihn zu diesem Irrthume verleitet haben.

V. Kupfer. [♀] (Griech. χαλκος. Lat. Venus f. cuprum. Franz. cuivre. Engl. copper. Schwed. coppar.)

1. *Gediegen-Kupfer.* (Lat. cuprum nativum. Franz. cuivre natif. Engl. native copper. Schwed. Gedieget-Kopper.)

Agricola de natura foffilium. p. 639.
Linnei fyftema naturae. III. p 143. 2.
Woitersdorfii fyftema mineral. p. 30. Cupr. nudum nativum forma varia.
Cartheufer Elementa mineralogiae. p. 69. Cuprum nudum malleabile.
A. v. Cronftedts Mineralogie, überfezt v. Wiedemann. S. 183. §. 193.
Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 209. §. 191.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 190. Sect. 193.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 44. I.
Lehmanns Mineralogie. S. 124. A. I. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 255.
Deffen Einleit. zur Kenntnifs der Foffilien. S. 131. XLVII. a.
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 274. fp. 346.
Wallers Mineralfyftem aus dem Lat. überfezt. II. Th. S. 265.
Brünnichs Mineralogie. S. 228. §. 158. 1.
Litophylacium Bornianum. p. 101.
Vogels prakt. Mineralfyftem. S. 523. §. 64.
Romé de L'isle Criftallographie. fec. edit. III. p. 305 — 309.
Romé de L'isle Kryftallogr. überfezt von Weigel. S. 363.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Metalle, I. I. II. 2. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 312. §. 614.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 119 §. 189.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 257 Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 288. 1fte Art.
von Leiffers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 1 — 7.

Ka

Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 222. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 332. 1.
Werners Mineralsystem, 104te Gattung. Cuprum nativum.

a. Abänderung der Farbe.

2125 Ziemlich vollkommen kupferrothes Gediegen-Kupfer auf Quarz; aus Sibirien.
2126 Etwas gelblichbraun angelaufenes baumförmiges Gediegen-Kupfer; von Kasan daselbst.
2127 Grünlich und goldgelb angelaufenes Gediegen-Kupfer mit Rothem Kupfererz in Quarz; vom Umes daselbst.
2128 Dunkelbraun angelaufenes Gediegen-Kupfer; aus Siebenbirgen.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2129 Derbes Gediegen-Kupfer in Braunspat, der mit dichtem Braunem-Eisenstein gemengt ist; von Salfeld im Neustädtischen.
2130 Eingesprengtes Gediegen-Kupfer in Braunspat, der mit braunen Glaskopf durchzogen ist; von schönen braunen Mädgen zu Blankenburg.
2131 Angeflogen Gediegen-Kupfer auf Schwerspat; aus dem Schlangenberge in Kolywanischen Gebiet von Sibirien.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

2132 Eine Platte von Gediegen-Kupfer; aus Wechoturien.
2133 Unvollkommen zähniges Gediegen-Kupfer in Zeolit mit Kupfergrün; von den Ferroër Inseln.
2134 Klein drathförmig Gediegen-Kupfer mit anstehenden Jasp'sagat; von Rudnobanya in Oberungarn.
2135 Baumförmig Gediegen-Kupfer auf Quarz mit anstehenden Thonschiefer; aus der Grube Choincé in Lionnois.
2136 Ein ganzer Busch von baumförmig Gediegen-Kupfer; von Latour zu Baygory im Königreich Navarra.

Anm. Er ist zwei Zoll lang und ein und einviertel breit.

2137 Staudenförmig Gediegen-Kupfer mit etwas Quarz und Malachit überzogen; von Saska im Temeswarer Bannat.

2138 Undeutlich traubiges Gediegen-Kupfer mit vieler Eisenokker; von Saalfeld.

2139 Ungestalter Gediegen Kupfer, mit ein wenig Quarz und verhärtetem Thon aufliegend; von St. Pierre la Palua in Lionnois.

cc. Der regelmäßigen äussern Gestalt.

α. Würfel.

2140 In vollkommenen Würfeln meist *klein* und *sehr klein*, traubig zusammengehäuft krystallisirtes Gediegen-Kupfer; aus Ungarn

2141 In *ganz kleinen* dergleichen Würfeln krystallisirtes Gediegen Kupfer in Quarz; von Rhein Breibach.

2142 Als Mittelkrystall zwischen Würfel und Oktäedron krystallisirtes Gediegen-Kupfer, in einer Druse mit etwas anhebenden Schwerspat; aus dem Schlangenberge.

β. Doppelt vierseitige Pyramiden.

2143 In lang gezogenen vollkommenen ästig zusammengehäuften Oktäedern, krystallisirtes Gediegen-Kupfer, mit aufliegendem dichten Malachit; von Saska im Bannat.

2144 In *sehr kleinen* dergleichen Oktäedern, krystallisirtes Gediegen-Kupfer, auf Quarz; von Rhein Breibach.

2145 In *ganz kleinen*, zum theil knospig zusammengehäuften dergleichen Oktäedern, krystallisirtes Gediegen-Kupfer, mit Flußspat auf Gneiss, an welchem sich auf der untern Seite ein Koboldspiegel befindet; vom Silbermühlenstollen zu Annaberg im Erzgebirge.

c. Abänderung des Bruchs.

2146 Knospig zusammengehäuftes krystallisirtes Gediegen-Kupfer, woran der *hakige* Bruch ziemlich gut zu bemerken ist; aus der gumaschewskischen Grube des katharinenburgischen Urals.

3. Kup-

2. *Kupferglas.* (Lat. Minera cupri vitrea. Franz. Mine de cuivre vitreuse. Engl. Vitreous Kopper Ore. Schwed. Koppar Glaserz.)

Linnei systema naturae III. p. 144. 6. Cuprum vitratum.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 70. 10.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 185. §. 197. Graues - Kupfererz.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 212. §. 195.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 192. sect. 197.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 45. γ. black copper - glas - ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 124. A. 1. d. Schwarzes Kupfererz.
Scopoli's Einleit. zur Kenntniss der Fossilien S. 134 2. (zum Theil)
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 277. Sp. 349.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 269.
Brünnichs Mineralogie. S. 232. Nr. 5.
Lithophylacium Bornianum. p. 107. Cuprum vitratum.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 525 β.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 338.
von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 3.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 319. §. 626.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 120. §. 193.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 263. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 295. 4te Art.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 20.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. H. 1. 4.
Gerhards Mineralsystem. S. 227. Nr. 6.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 328. Nr. 5.
Werners Mineralsystem, 116ste Gattung. Cuprum nitidum.

A. Dichtes - Kupferglas.

Werners Mineralsystem, 116te Gattung. 1ste Art. Cuprum mineralisatum nitidum densum.

 a. Ab-

a. *Abänderungen der Farbe.*

2147 Ziemlich frisch bleigraues Dichtes - Kupferglas mit Quarz und Steinmark gemengt und anstehenden Gneiss; von Freiberg.

2148 Etwas mehr ins eisenschwarze fallendes Dichtes - Kupferglas, mit ein wenig Kupferkies gemengt, und aufliegendem dichten Malachit, wie auch eisenschüssigem verhärtetem Thon; eben daher.

2149 Bunt angelaufenes Dichtes - Kupferglas mit Kupferkies auf bituminösem Mergel - Schiefer; von Sangerhausen.

b. *Abänderung der äusseren Gestalt.*

aa. *Der gemeinen äusseren Gestalten.*

2150 Derbes Dichtes - Kupferglas in Quarz, welcher mit etwas Kalkspat gemengt, und worauf dichter Malachit angeflogen ist; von Omdal in Norwegen.

2151 Theils derbes in ganzen Trümmern durchsezzendes, theils grob eingesprengtes Kupferglas in Quarz, mit etwas Malachit zum Theil überzogen; aus Russland.

2152 Angeflogenes Dichtes - Kupferglas auf Bituminösen - Mergel - Schiefer; von Sangerhausen.

bb. *Der regelmässigen äusseren Gestalten.*

α. Säulen.

2153 In vollkommenen kleinen sechsseitigen Säulen, krystallisirtes Dichtes - Kupferglas in Kalkspat, welcher als ein Trum durch grauen verhärteten Mergel sezt; aus Thüringen.

2154 In theils kleinen theils sehr kleinen dergleichen Säulen, mit drei Flächen zugespizt, welche auf die Seitenkanten aufgesezt sind, krystallisirtes Graues - Kupferglas, in einer Gangkluft, die durch Bituminösen - Mergel - Schiefer sezt; eben daher.

β. Pyramiden.

2155 Ein einzeles kleines vollkommnes Oktäedron von solchem Kupferglas auf derbem aufgewachsen; von Frankenberg in Hessen.

2156 Mehrere dergleichen kleinere zusammengehäufte Oktäedron von Dichten - Kupferglas auf und in Schieferthon; eben daher.

c. Ab-

c. *Abänderung des Bruchs.*

2157 Dichtes Kupferglas von ziemlich *kleinmuſchlichem* Bruche, mit anſtehendem Braunſpat und etwas Thonſchiefer.

2158 Dichtes Kupferglas mit *un*ebenem Bruche von kleinem Korn in eiſenſchüſſigem Quarz; von Sunnerskop in Schweden.

2159 Dichtes Kupferglas mit eingeſprengtem Weiſſen-Kupfererz wie auch etwas Kupferkies und Quarz, von *beinahe ebenem* Bruche; von Johannes am Lerchenberge bei Freiberg.

2160 Einige Bruchſtükke von Kupferglas die mittelſt ihres *ebenen* Bruches und ihrer gelblichen Farbe ins Weiſſe-Kupfererz übergehen; von Frankenberg in Heſſen.

B. *Blättriges Kupferglas.*

Werners Mineralſyſtem, 116te Gatt 2te Art. Cuprum mineraliſatum nitidum lamelloſum.

2161 Derbes wie auch grob eingeſprengtes Blättriges-Kupferglas, von einer ziemlich dunklen und ins ſchwarze fallenden Bleigrauen - Farbe, in einem Gemenge aus Spekſtein und etwas Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; von Seifen umweit Marienberg im Erzgebirge.

2162 Grob eingeſprengtes und angeflogenes Blättriges-Kupferglas von einer etwas fahlern Farbe, in dichtem rauchgrauen Kalkſtein; aus Thüringen.

2163 Klein eingeſprengtes Blättriges-Kupferglas, an welchem der Bruch und die kleinkörnig abgeſonderten Stükke gut zu bemerken ſind in Weiſſem-Kupfererz; von Frankenberg in Heſſen.

1. *Anm.* Die allermeiſten oben angeführten Schriftſteller machen keinen Unterſchied unter dieſem *Kupferglas* und dem folgenden *Bunten - Kupfererze*, welcher gleichwohl *weſentlich* vorhanden iſt. Jenes enthält bloſs *Schwefel* und *Kupfer*; dieſes überdieſs noch *Arſenik*, ja auch einen kleinen Theil Eiſen vielleicht.

2. *Anm.* Die ſogenannten, ſonſt ſo berühmten *Heſſiſchen Kornähren* kommen hier mit in Betracht; und meiner feſten Ueberzeugung nach, ſind die, welche dafür ausgegeben werden, *doppelter* Natur. Ent-

weder nemlich *eigentliche*, und in dieſem Falle *wahre Verſteinerungen der Phalaris paloſa Linn.* wie Herr Hofr. *Mönch* gezeigt hat, oder bloſse Zuſammenhäufungen kleiner etwas undeutlicher oktäedriſcher Kupferglaskryſtallen; wie z. B. bei 2156 und 2157 der Fall iſt. — Jene Verſteinerungen aber beſtehen meinen Unterſuchungen nach, aus *Kupferglas, Weiſſen-Kupfererz* und *Fahlerz*, welche drei Foſſilien ſich dabei *ganz unmerklich ineinander* umändern. Weil hiebei zuweilen ein wenig Gediegen-Silber einbricht, ſo iſt bis dahin, oft das *Weiſſe-Kupfererz* hier irrig als Gediegen-Silber angeſehen. Hr Prof. *Waldin* gedenkt, in ſeiner *Abhandlung über die Frankenberger Verſteinerungen*, dieſer (vermeintlichen) Kornähren ebenfalls, ohne jedoch das Erz, woraus ſie beſtehen, richtig zu beſtimmen.

3. *Buntes Kupfererz.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 144 Sp. 5. Cuprum purpureum.

Werners Mineralſyſtem, 117te Gattung. Cuprum mineraliſatum variegatum.

a. Abänderung der Farbe.

2164 Tombakbraunes ſtark ins kupferrothe fallendes Buntes-Kupfererz in bunt angelaufenem dichtem Kupferglas; aus dem Bannat.

2165 Etwas bläulich angelaufenes Buntes-Kupfererz in Kupferziegelerz mit vielem aufliegendem faſrigem Malachit; vom finſtern Glük zu Kamsdorf.

2166 Mit den ſchönſten Farben des gehärteten Stahls angelaufenes Buntes Kupfererz mit Kupferkies in Quarz; von Aardahlen in Norwegen.

2167 Sehr dunkel angelaufenes Buntes-Kupfererz in Quarz; aus dem Bannat.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

2168 Derbes wie auch eingeſprengtes Buntes-Kupfererz mit Malachit in Kalkſpat; aus Sibirien.

2169 Klein eingeſprengtes Buntes - Kupfererz in Quarz, mit aufliegendem Kupfergrün und etwas Glimmer, wie auch wenigen Kupferkies; aus der Pergubſchen Grube am Onegaſee in Sibirien.

2170

2170 Sehr dünn angeflogenes Buntes-Kupfererz auf Bituminöſen-Mergelſchiefer mit einem durchſezzenden Kalkſpat-Trume; aus dem Mannsfeldiſchen.

2171 Eine beinahe eine Linie dikke Platte von Bunten-Kupfererz, auf Bituminöſen-Mergelſchiefer, mit ein wenig eingeſprengten Kupferkies; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2172 Derbes Buntes-Kupfererz mit ſehr deutlich kleinmuſchlichem Bruche, jedoch mit ſehr vielem Kupferkies gemengt und *im Ganzen* von etwas Schiefrigem Anſehen; aus dem Bannat.

4. *Kupferkies.* (Lat. pyrites cupri. Franz. mine jaune de cuivre. Engl yellow Copper Ore. Schwed. Guhl Kopparmalm.)

Linnei ſyſtema naturae. III.p. 144. 4. Cuprum flavum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 30. Cuprum luteum ſplendens.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 70. Chalcopyrites.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 186. §. 198.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 212 §. 196.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 193. ſect. 198.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 46. 9 Copper Pyrites.
Lehmanns Mineralogie. S. 125. c.
Scopoli principia mineralogiae. p. 256. a.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 132. b. a. Gelb Kupfererz.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 282. ſp. 354. 355.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 274.
Brünnichs Mineralogie. S. 235. 11.
Litophylacium Bornianum p. 110. Cuprum flavum.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 524. §. 65. α.
Sage Elémens de Mineralogie p. 234. eſp. VI.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 309.

Ro-

Romé de L'isle Krystallographie übersezt von Weigel. S. 368.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle I. II. 2. 6.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 320. § 628 — 630.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 121. §. 195.
Kirwans Elements of mineralogy. p 265. Sp. VI?
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 297. 6ste Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 18 Nr. 22.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. t. 6.
Gerhards Mineralsystem. S. 228. Nr. 7.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 329. 6.
Werners Mineralsystem, 118ste Gattung. Cuprum mineralisatum pyritaceum.

a. Abänderung der Farbe.

2173 Vollkommen messinggelber Kupferkies in Quarz, der mit ein wenig Braunspat gemengt ist; vom Harz
2174 Ein wenig ins goldgelbe fallender messinggelber Kupferkies in Braunspat; eben daher.
2175 *Hoch* goldgelber Kupferkies in einer Quarzart, welche aus Braunspat, vieler Schwarzen - Blende und etwas grünlichen Thone gemengt ist, mit anstehendem Thonschiefer; von Katharinenberg in Böhmen.
2176 *Dunkel goldgelber* hie und da bräunlich angelaufener Kupferkies, in Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.
2177 *Taubenhälsig* bunt angelaufener Kupferkies mit einer Braunspatdruse und Spätigem - Eisenstein, an schiefrigen Sandstein; von Sangerhausen.
2178 Kupferroth und grün angelaufener Kupferkies in Braunspat; vom Harz.

Anm. Es befindet sich dabei auch noch wirklich messinggelber, worauf aber hier nicht geachtet wird.

2179 Etwas mehr ins bräunliche fallender bunt angelaufener Kupferkies in Quarz, mit anstehendem Thonschiefer; aus Norwegen.
2180 Noch dunkler angelaufener Kupferkies, mit dergleichen goldgelben und anstehenden Thonschiefer; von Dognazka im Bannat.

2181 *Sehr dunkel* Kupferroth schon ein wenig pfauenschweifig bunt angelaufener Kupferkies in Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2182 Sehr schön pfauenschweifig bunt angelaufener Kupferkies, mit durchsezzendem Braunspat Trümern; von der alten Gesellschaft zum Neugebohrnen Kindlein gehörig bei Groſskamsdorf.

2183 Mit blauen Farben des gehärteten Stahls angelaufner Kupferkies, mit eingesprengten Schwefelkies in Thonschiefer; von Dognazka im Bannat.

2184 Sehr dunkel, mit den Farben des gehärteten Stahls, angelaufener Kupferkies mit Fluſsspat, welcher in dichten Fluſs übergeht; vom Prinz Maximilian zu Andreasberg auf dem Herz.

Anm. Dieser Fluſs wird von vielen für Quarz gehalten.

b. Abänderungen der äuſsern Gestalt.

aa. Der gemeinen äuſseren Gestalt.

2185 Derber Kupferkies in Fluſsspat, mit etwas Fahlerz auf verwitterten Gneiſs; von Freiberg.

2186 Langkörniger, derber Kupferkies in Braunspat (so genanntes Tygererz); eben daher.

2187 Grob eingesprengter Kupferkies in Kalkspat; vom neuen Freudenberg bei Lutternberg.

2188 Klein und fein eingesprengter Kupferkies, in Kupferziegelerz, mit vielem Malachit und Eisenokker; von Saalfeld.

2189 Dünn angeflogener Kupferkies mit dergleichen eingesprengten auf thonigem Sandstein; aus dem Permischen Gebiete von Sibirien.

2190 Etwas dikker angeflogener Kupferkies, auf Steinkohle mit durchsezzenden Kalkspattrümmern; von Wettin im Saalkreise.

bb. Der besondern äuſsern Gestalten.

2191 Spieglicher Kupferkies, mit derbem im Quarz; von Lorenz Gegentrum bei Freiberg.

Anm. Der starke Glanz gibt ihm eine Speiſsgelbe Farbe, daher er dem Schwefelkies ähnlich ist; aber die geringe Härte des Kupferkieses ist ihm ganz eigen.

2192 Klein Baumförmiger Kupferkies auf Bituminösen-Mergel-Schiefer; von Sangerhausen.
2193 Kupferkies mit würflichen Eindrükken; vom Prinz Maximilian zu Andreasberg auf dem Harze.

cc. Der regelmäßigen äußern Gestalten.

α. Doppelt vierseitige Pyramiden.

αα. Mit gewöhnlichen Spizzen.

2194 Ein vollkommenes Oktäedron mittler Grösse von Kupferkies, mit anstehenden Flusspat; aus Derbischire.
2195 Auf eben die Art *jedoch* nur klein und zum Theil zwillingsartig durcheinander gewachsen, krystallisirter Kupferkies mit Spätigem-Eisenstein auf einer Quarzdruse und unten mit Kalkspat; von Harze.
2196 In *sehr kleinen* dergleichen Oktäedern krystallisirter Kupferkies, auf einer Druse von Spätigen Eisensteinkrystallen, welche auf Quarz ruht und woran Braune-Blende ansteht; von Freiberg.
2197 Auf eben die Art aber etwas undeutlicher, da die Krystalle *reihenförmig* aneinander gewachsen, und mit vielen Eisenokker überzogen sind, krystallisirter Kupferkies, auf dergleichen derben, welcher mit Kupferziegelerz und Kupferlasur gemengt ist; von Saalfeld.

ββ. In eine Schärfe zusammenschließend.

2198 In vollkommnen doppelt vierseitigen Pyramiden mittler Grösse, welche sich *in eine Schärfe* endigen, krystallisirter Kupferkies; aus Ungarn.

β. Dreiseitige Pyramiden.

2199 In dreiseitigen theils kleinen Pyramiden theils mittler Grösse krystallisirter Kupferkies, taubenhällig angelaufen; von Baygory in Nieder Navarra.
2200 In eben dergleichen, etwas schmälern mit ihren Seitenflächen aneinander gewachsenen Pyramiden, krystallisirter Kupferkies auf derben, welcher mit etwas Quarz gemengt ist; vom Harz.
2201 In kleinen dergleichen aufeinander gewachsenen Pyramiden krystallisirter Kupferkies, in derben, welcher mit etwas Braunspat gemengt ist; vom Harze.

Anm. Hie und da sieht man schon abgestumpfte Ekken.

2202

2202 In *sehr kleinen* dergleichen Pyramiden krystallisirter Kupferkies, auf einer Quarzdruse welche auf Schwerspat ruht; vom neuen Seegen Gottes zu Gersdorf unweit Freiberg.

c. *Abänderungen des Glanzes.*

2203 Kupferkies, welcher innwendig *stark glänzend* ist, mit anstehendem Quarz; aus der Grube Lopskoi am Segosero 250 Werst von Petrosawodsk in Sibirien.

2204 Ein Stük Kupferkies welcher innwendig glänzend ist, dem vorigen sich aber nähert, in Braunspat der mit Spätigem-Eisenstein gemengt ist; vom Harz.

2205 Derber Kupferkies, innwendig *nur schwach* glänzend, dem folgenden sich daher nähernd, mit etwas Quarz gemengt; aus Fahlun in Schweden.

2206 Derber Kupferkies, der innwendig *wenig* glänzend ist mit krystallisirtem und glänzendern derben gemengt, zum Theil auf der Oberfläche verkalkt in Kalkspat; von der Gewerken Verbindlichkeits-Erbstollen zu Grosen Kammsdorf.

2207 *Wenig* glänzender Kupferkies welcher ins schimmernde übergeht, in Quarz; aus Ungarn.

2208 Ein Stük *sehr schwach* schimmernder Kupferkies, in Bleischweif; von Goslar am Harz.

d. *Abänderungen des Bruchs.*

2209 Ein Stük Kupferkies, mit *unvollkommen muschlichem* Bruche in Quarz; aus der Woitzkischen Grube am Wig-Fluss 80 Werst vom Weissen Meere.

2210 Kupferkies von *sehr kleinmuschlichem* Bruche, mit anstehendem Quarz, worinn etwas Hornblende eingesprengt ist; von Fahlun.

2211 Ein Stük Kupferkies mit *unebnen* Bruche von *groben* Korne, hie und da mit Braunspat gemengt; vom Harz.

2212 Ein Stük Kupferkies mit unebenem Bruche von *kleinem* Korne mit anstehendem sehr festen Thonschiefer und etwas Braunspat; aus der Kunststrekker-Grube am Rammelsberg.

2213 Kupferkies mit unebenen Bruche von *feinen* Korn, mit etwas anstehendem verhärtetem Kupferziegelerz und Quarz; aus dem Bannat.

2214 Ein Stük Kupferkies mit *unvollkommen ebenen* Bruche. vom Harz.

Anm. Hieraus kann man ſich ſehr deutlich überzeugen daſs die vorhin bemerkten Grade des Glanzes, itzt mit den Veränderungen des Bruch ein gewiſſes Verhältniſs behalten.

e. *Uebergänge.*

2215 Grob eingeſprengter Kupferkies mit Fahlerz, wobei man an mehreren Stellen wahrnehmen kann, wie ſich jener in dieſes verläuft, in Quarz mit eingeſprengtem und anſtehendem Fluſsſpat; von Gersdorf unweit Freiberg.

2216 Ein Stük Kupferkies an welchem man den Uebergang ins Weiſſe-Kupfererz ſehr ſchön bemerken kann, in Quarz, der mit dem gewöhnlichen Kupferkies gemengt iſt; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

5. *Weiſſes Kupfererz.* (Lat. minera cupri alba. Franz. Mine cuivre blanche. Engl. white Copper Ore. Schwed. Weiserz.)

Henkels Kieſshiſtorie. S. 210. 211. Weiſslich Kieſs-Kupfer-Erz.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 145. 8. Cuprum albidum.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 187. §. 199.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 214. §. 197.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 194. ſect. 199.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 146. e.

Lehmanns Mineralogie S. 124. A. 1. c.

Scopoli principia mineralogiae. §. 256. c.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 280. ſp. 352.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 271.

Brünnichs Mineralogie. S. 234. Nr. 8.

Litophylacium Bornianum. p. 115.

Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 526. δ.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 230. 9. Weiſs-Kupfer. Fibigs

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 331. 8.
Werners Mineralsystem, 119te Gattung. Cuprum mineralisatum album.

2217 Silber - Weisses - Kupfererz mit Kupferkies gemengt; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2218 Etwas mehr ins zinnweisse fallendes, derbes Weisses-Kupfererz mit ein wenig Kupferkies gemengt, und einer anstehenden Quarzdruse; von Katharinenburg in Sibirien.

2219 Kleineingesprengtes Weisses - Kupfererz mit Bunten - Kupfererz und ein wenig Malachit in Quarz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2220 Weisses Kupfererz als Versteinerung der Phaleris pulposa Linnei, zum Theil auch als Oktäedrischer Krystall erscheinend, mit Kupferglas in Schieferthon; von Frankenberg in Hessen.

2221 Dergleichen aufgebrochene Stükchen, bei welchem der Uebergang ins Kupferglas deutlich ist; eben daher.

Anm. Das weisse Kupfererz ist bei weiten noch nicht recht bekannt, theils weil es sehr sehr selten bricht, theils weil es mit dem *Fahlerze* häufig verwechselt wird, wie (*Brünnich* in der Anmerk. zum Kronstedt) *Romé de L'isle* (a. a. O. III. p. 315) und *Kirwan* (Elements of mineral. p. 266) besonders thun.

In den Sammlungen einiger Mineralogen findet man auch wohl *Arsenikkies* statt des wahren *Weissen-Kupfererzes*, welches indessen eher zu entschuldigen ist, da beide in der That viel Aehnliches mit einander haben.

6. *Fahlerz.* (Lat. minera cupri grisea. Franz. mine de cuivre grise. Engl. grey copper ore. Schwed. Fahlkopparerz.)

Linnei systema naturae. III. p. 144. 7. Cuprum cinereum
Cartheuser Elementa mineralogiae. II. pag. 70. 11.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 186. §. 198. 1.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich, S. 212. §. 196. 1.

An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 193. fect. 198. 2. a.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 45. 3.
Lehmanns Mineralogie. S. 121. 6.
Scopoli principia mineralogiae. III. p. 256. h.
Deffen Einleitung zur Kenntnifs der Foffilien. S. 17 h. Dahlifches Fahlerz?
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 281. Sp. 35 et p. 337. Sp. 391.
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lateinifchen überfezt II. Th. S. 272 und 334.
Brünnichs Minrealogie. S. 204. Nr. 6. und S. 233. N.
Litophylacium Bornianum p. 78. Argentum arcu p. 108. Cuprum cinereum.
Vogels prakt. Mineralfyftem. S. 485. § und 525. §
Romé de L'isle Criftallographie fec. edit. III. p. 3 efp. III.
Romé de L'isle Kryftallogr. überfezt. von Weigel S. 369.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Metalle I. II. 2. 4.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 323. §. 63 635 und 368. §. 699 — 701.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 110. §. 170. p. 121. §. 196.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 209. Sp. IV and p. 266. Sp. VII.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 278. 9te Art. und S. 298. 7te Art.
v. Leiffers mineralogifche Tafeln. S. 17. Nr. 16. und S. 18. Nr. 26.
Kavalles miner. Tafeln. IV. I. 3. 9. und IV. II. 1.
Gerhards Mineralfyftem. S. 219. 9. (zum Theil) auch S. 229. Nr. 8.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 297. 8. (zum Theil) auch 330. Nr. 7.
Werners Mineralfyftem 120te Gatt. Cuprum minerali fatum chalybeum.

a. Abänderung der Farbe.

2222 Ziemlich dunkel ftahlgraues Fahlerz zu beiden Seiten mit anftehendem Sandftein, wie auch mit etwas Kalkfpat gemengt; aus dem Salzburgifchen.

2223

2223 Etwas lichter stahlgraues Fahlerz in Quarz; von der neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

2224 Noch lichter stahlgraues Fahlerz, mit Kupferkies gemengt, in Quarz; von Kremniz in Ungarn.

2225 Dunkel *pfauenschweifig bunt angelaufenen* Fahlerz mit vielem gewönlich grauen dergleichen, in grünen verhärteten Thone; von Neusohl im Ungarn.

2226 Mit den Farben des gehärteten Stahls angelaufenes Fahlerz mit Kupferkies und etwas Quarz auch anstehendem aufgelösstem Thonschieier; eben daher.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalt.

2227 Derbes Fahlerz mit ein wenig Kupferkies und anstehendem sehr eisenschüssigem Kupferziegelerz; von Saalfeld.

2228 Grob eingesprengtes Fahlerz mit Gelber-Blende im Rothem - Braunsteinerze; von Scharfenberg unweit Meissen.

2229 Klein eingesprengtes Fahlerz in Quarz, der mit etwas Flusspat gemengt ist; von Gersdorf unweit Freiberg.

2230 Fein eingesprengtes Fahlerz in Quarz mit anstehendem Thonschiefer; eben daher.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

2231 Spiegliches Fahlerz mit derbem, das zum Theil innig mit Kupferkies gemengt ist, in Braunspat als Trum durch Grauwakke sezzend; vom Harz.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

α. Pyramiden.

αα. Ohne Veränderung.

2232 In vollkommen dreiseitigen Pyramiden, welche klein sind, krystallisirtes Fahlerz mit dergleichen derbem, wie auch vielem Kupferkies und etwas Braunspat gemengt; eben daher.

2233 In *sehr kleinen* dergleichen Pyramiden krystallisirtes Fahlerz in einem Gemenge aus sehr vielem derben dergleichen mit vielem Schwerspat, und etwas Kupferkies

 wie

wie auch äusserst wenigen Flußwürfeln; von der Güte Gottes an der Halsbrükke unweit Freiberg.

ββ. Mit Zuschärfungen.

2234 In dergleichen Pyramiden, jedoch *sehr wenig an den Kanten zugeschärft*, krystallisirtes Fahlerz mit derben, worinn sich viel Schwerspat, wie auch Rother- und Brauner Erd-Kobold eingemengt finden; von der Lorentischen Grube zu Saalfeld.

2235 Auf eben die Art jedoch deutlicher und stärker zugeschärft krystallisirtes Fahlerz, in einem Gemenge aus dergleichen derben, sehr vielen Quarz, und etwas aufstehendem Flusspat; von Gersdorf.

2236 In *sehr stark* zugeschärften dergleichen kleinen über ein drittel Zoll messenden dreiseitigen Pyramiden welche mit Kupferkies überzogen sind, krystallisirtes Fahlerz, auf und in Braunspat worinn ein wenig Bleiglanz eingesprengt ist; vom Harz.

2237 In äusserst stark zugeschärften dergleichen kleinen fast sehr kleinen Pyramiden krystallisirtes Fahlerz mit einer Flusspat Druse in Quarz, an welchem zu beiden Seiten Thonschiefer ansteht; von Gersdorf.

γγ. Mit Abstumpfungen und Zuspizzungen.

2238 Eine Druse von sehr kleinen dreiseitig pyramidalen Fahlerz-Krystallen, die Kanten abgestumpft und die Ekken mit drei Flächen zugespizt, auf einem Gemenge aus derbem Fahlerz mit sehr vielem Kupferkies und einer aufgestreuten Kalkspatdruse; aus dem Salzburgischen.

2239 Auf eben die Art jedoch mit stärkeren Zuspizzungsflächen, krystallisirtes Fahlerz, auf und in Zinnober, unten mit anstehendem Quarze; aus Ungarn.

β. Säulen.

2240 In sehr kleinen sechsseitigen an den Enden zugeschärften Säulen, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesezt krystallisirtes Fahlerz in dergleichen derben, welches mit Braun- und Kalkspat gemengt ist, mit anstehender Grauwakke; vom Harz.

c. Abänderung des innern Glanzes.

2241 Fahlerz welches innwendig stark glänzend ist, mit einer Braunspat-Druse auf Spätigem-Eisenstein unten mit an-

anstehendem Quarz worinn viel Bleiglanz eingemengt ist; eben daher.

2242 Fahlerz welches das Mittel zwischen glänzend und stark glänzend hält in dichtem Braunen-Eisenstein der mit Quarz gemengt ist; von der Haselhekke in Weilburgschen.

2243 Derbes und grob eingesprengtes inwendig glänzendes Fahlerz, mit ein wenig Kupferkies in Kalkspat zu beiden Seiten mit Saalbändern von Thonschiefer; von Gersdorf.

2244 Fahlerz dessen innerer Glanz wenig glänzend ist, mit eingemengtem Kalk- und Flusspat; eben daher.

2245 Grob eingesprengtes nur in geringem Grade wenig glänzendes Fahlerz, in Quarz, der mit etwas Flusspat gemengt ist; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2246 Derbes Fahlerz von innerem Glanze der das Mittel zwischen wenig glänzend und schimmernd hält, mit ein wenig Bleiglanz in Schwerspat; vom Kurprinz Friedrich August unweit Freiberg.

d. Abänderung des Bruchs.

2247 Derbes Fahlerz mit ziemlich vollkommen kleinmuschlichen Bruche, in Quarz der mit aufgelöstem Thonschiefer gemengt ist; vom Harz.

2248 Derbes Fahlerz dessen Bruch das Mittel zwischen klein muschlich und uneben von *grobem* Korne hält, mit vielem Bleiglanz und Braunspat, wie auch anstehendem Thonschiefer; vom Harz.

2249 Ein Stük Fahlerz mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn in einem Gemenge aus Flusspat und Quarz wie auch etwas anstehendem Thonschiefer; von Gersdorf unweit Freiberg.

2250 Ein Trum Fahlerz von einem wirklich *ebenen* Bruche, mit Braunspat und Blättrigem Kupferglas gemengt, durch Grauwakke sezzend; aus dem Salzburgischen.

e. Uebergänge.

2251 Fahlerz mit Kupferkies gemengt, welches ziemlich sichtlich darinn übergeht, in dichtem Braunen-Eisenstein, der mit etwas wenigem Malachit und Kupferlasur gemengt ist; von Saalfeld.

1. *Anm.* Es geht bei dem *Fahlerze* ein doppelter oryktognostischer Irrthum vor; einmahl nemlich belegt man sehr viele Abänderungen davon, mit dem unrichtigen Nahmen Weisgültig-Erz, wie schon oben erinnert worden, und wovon Nr. 2224. 2242. und 2247. unter andern Beispiele abgeben, da sie alle an ihren Geburtsörtern so genennet werden. Zweitens aber theilen auch sehr viele dieses Fossil in *Silber-* und *Kupfer-Fahlerz* ab, und rechnen dann jenes unter die Silber-, dieses aber unter die Kupfer-Erze. Dieses völlig unphilosophische Verfahren gründet sich aber blos auf den geringen Bestandtheil des Silbers, welcher sich im Fahlerz befindet, und an einigen Orten *auf Silber selbst* benuzt werden kann. Dass dieses aber keinen Grund dafür abgeben darf, sieht selbst *Rome de L'isle* ein, mit welchem man sonst gewiss in vielen Stükken nicht übereinstimmen kann. Seine Anmerkung hierüber ist zu schön, als dass ich sie nicht ganz hersezzen sollte:

On pourroit encore ranger parmi les mines d'argent les trois especes suivantes, (er redet vom Fahlerz und von zwei andern Fossilien, mit denen es eine völlig ähnliche Bewandniss hat) *mais quoique la portion d'argent qu'elles contiennent ne soit point à negliger, et qu'elle soit meme le but principal qu'on se propose dans leur exploitation, comme il ne s'agit ici que de la nature des minéraux, sans égard à la valeur que les hommes y ont attachée, j'ai cru devoir rapporter chacune de ces especes sous le metal, qui en fait la partie dominante* etc. (V. a. a. O. p. 462 N. B.)

2. *Anm.* Die oben versprochene äussere Beschreibung vom Fahlerze, zur Vergleichung mit der des Weisgültig-Erzes, mag nun hier ihren Plaz finden.

Das Fahlerz ist stets von einer *stahlgrauen Farbe*, welche sich *nur dem eisenschwarzen zuweilen sehr nähert*, hier und da trifft man es auch *bunt angelaufen* und dann entweder *pfauenschweifig* oder *mit den Farben des gehärteten Stahles* an;

Diesem Fossile ist sowohl die *gemeine* als *besondere* und *regelmässige äussere Gestalt* eigen, denn es findet sich

sich nicht nur *derb* und *eingesprengt*, sondern auch *spieglich* und *krystallisirt*; lezteres

1. *in einfachen dreiseitigen Pyramiden*, welche
   a. *selten vollkommen*,
   b. oft *an den Ekken mit drei Flächen, die auf die Seitenflächen aufgesezt sind, zugespizt*,
   c. *am gewöhnlichsten aber ausser dieser Zuspizzung noch an den Kanten zugeschärft*,
   d. zuweilen *auch nur allein an den Kanten zugeschärft*,
   e. nicht selten *so stark zugeschärft* sind, *daß die Zuschärfungsflächen schon zusammenstoßen*, und von den Seitenflächen nichts mehr übrig ist,
2. *in sechsseitigen Säulen, deren Enden zugeschärft sind, die Zuschärfungsflächen auf den Seitenflächen aufgesezt*;

Die Flächen der Krystalle sind glatt, und *gewöhnlich starkglänzend seltner nur glänzend*;

Innwendig geht es *aus dem starkglänzenden, durch das glänzende und wenig glänzende bis ins schimmernde über, jedoch sind die beiden äussersten Grade nur höchst selten* vorhanden;

Der Glanz ist übrigens *allemahl metallisch*;

Sein *Bruch* ist dicht und *eigentlich uneben von groben und kleinen Korne*, gleichwohl verläuft es sich aus den *muschligen, durch jenes bis ins ebene*, und zwar nach Verhältniß des Glanzes.

Es springt in *unbestimmtekkige nicht sonderlich stumpfkantige Bruchstükke*;

Ist *halbhart*,

Spröde,

Nicht sonderlich schwer zersprengbar, und

Schwer.

7. *Kupferfchwärze.*

Werners Mineralfyftem, 121te Gattung, Cuprum ochraceum fuliginofum.

2252 Kupferfchwärze von ziemlich bräunlich fchwarzer Farbe, als Ueberzug auf Kupferkies mit vielem anftehenden Flusfpat und unten mit verwittertem Gneifs; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2253 *Sehr dunkelbraun* ein wenig ins kofchenilienrothe fallende Kupferfchwärze als dünner Ueberzug auf Kupferkies; eben daher.

Anm. Diefes Foffil entfteht offenbar durch Verwitterung, und zwar am gewöhnlichften durch Auflöfung, des *Kupferkiefes.* Am deutlichften ift es an dem leztern Stük zu bemerken.

8. *Roth-Kupfererz.* (Lat. minera cupri hepatica, Franz. mine de cuivre rougeatre. Engl. red Copper-Glas. Schwed. Rod Koppermalm.

Linnei fyftema naturae. III. p. 145. 9. Cuprum rubrum.

Woltersdorfii fyftema minerale p. 30. Cuprum rubrum fere nundum

Cartheufer Elementa mineralogiae. p. 71. 12.

A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Wiedemann S. 184. §. 195.

Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 210. §. 193.

An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt, p. 191 fect. 195.

J. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 44. 3. a. α.

Scopoli principia mineralogiae. §. 258. a. b.

Wallerii fyftema mineralogicum. II. pag. 276. Sp. 348.

Walters Mineralfyftem aus dem Lat. überfezt, II. Th. S. 267.

Brünnichs Mineralogie. S. 229. Nr. 2.

Litophylacium Bornianum. p. 104. 105. Ochtra cupri rubra.

Vogels prakt. Mineralfyftem. S. 522.

Ro-

Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. p. 331. ſp. VI.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. *Metalle.* I. II. 2. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 316. §. 620 — 622.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 120. §. 192.
Kirwans Elements of mineralogy p. 258. ſp. II. var. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 290. 2te Art. 1ſte Abänder.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 18. Nr. 8 und 10.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. I. 1. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 224. 2. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 323. 2. a.
Werners Mineralſyſtem, 122te Gattung. Cuprum ochraceum rubrum.

A. Dichtes Rothes - Kupfererz.

Werners Mineralſyſtem, 122te Gattung. 1ſte Art. Cuprum ochraceum rubrum denſum.

a. Abänderungen der Farbe.

2254 Dichtes Rothes - Kupfererz von einer ſehr dunkeln ſkoſchenilien rothen Farbe mit etwas Kalkſpat und Malachit wie auch anſtehendem Kupferziegel - Erze; von Kamsdorf.

2255 Hochkoſchenilienrothes dichtes Rothes - Kupfererz in einem mit Malachit überzogenen Hornſtein; aus Aardalen in Norwegen.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

2256 Derbes dichtes Rothes - Kupfererz mit dichtem Malachit auf eiſenſchüſſigem Sandſtein; von Kamsdorf.

2257 Grob eingeſprengtes dichtes Rothes - Kupfererz in einem Gemenge aus Malachit und eiſenſchüſſigen Kupferziegelerz; eben daher.

2258 Fein eingeſprengtes dichtes Rothes - Kupfererz mit Kalkſpat und Kupferkies in Eiſenſchüſſigem - Kupferziegelerz; eben daher.

2259 Angeflogenes dichtes Rothes - Kupfererz auf dichten mit faſerigem Malachit gemengten Kupferziegelerz; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2260 Derbes Rothes - Kupfererz mit einem dichtem ebenen Bruche, der hie und da einige ganz kleine Blätterchen zeigt mit einer Kalkspat - Druse, in eisenschüssigem Kupferziegelerz; von eisernen Iohannes zu Groskamsdorf.

B. Blättriges Rothes - Kupfererz.

Werners Mineralsystem, 122ste Gattung. 2te Art. cuprum ochraceum rubrum lamellosum.

a. *Abänderungen der Farben.*

2261 Blättriges Rothes - Kupfererz von einer Mittelfarbe zwischen koschenilienroth und Bleigrau mit dichtem Malachit in Sandstein; von Iaiwa - Kama in Sibirien.

2262 *Hoch* koschenilienrothes Blättriges Rothes - Kupfererz, zum Theil in Oktäedern krystallisirt, grösstentheils aber derb in einem groben zum Theil mit Malachit gemengten Sandstein; eben daher.

b. *Abänderungen der äussern Gestalt.*

2263 Derbes Blättriges Rothes Kupfererz mit vielem Faserigen Malachit und Eisenokker; aus den Gumaschevskischen Gruben des Urals.

Anm. Auf der einen Seite befindet sich auch eine Druse von sehr kleinen oktäedrischen Krystallen daran.

2264 In ganz kleinen drusig zusammengehäuften vollkommen Würfeln krystallisirtes blättriges Rothes - Kupfererz mit verhärteter Eisenokker; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2265 Rothes Kupfererz mit ziemlich deutlich gerade- wiewohl sehr kleinblättrigen Bruche, mit vielem anstehenden Malachit und Eisenokker; eben daher.

2266 Rothes - Kupfererz mit etwas krummblättrigem Bruche in dichtem dergleichen, das mit vieler Eisenokker und etwas faserigem Malachit gemengt ist; auch daher.

C. Ku-

C. *Kupferblüthe.*

Werners Mineralſyſtem, 122te Gatt. 3te Art. Cuprum ochraceum rubrum plumoſum.

2267 Auſſerordentlich ſchöne karminrothe Kupferblüthe in ſehr vielen groſsen Partien auf ein wenig eiſenſchüſſigem Quarz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2268 Hochkarminrothe ein wenig ins ſcharlachfallende Kupferblüthe auf Quarz der mit anſtehendem Schwerſpat gemengt iſt; eben daher.

Anm. Das Rothe-Kupfererz wird auch zuweilen *Lebererz* und von andern *Rothes-Kupferglas* genennet. Der leztere Nahme aber iſt um ſo weniger mehr gelten zu laſſen, da dieſes leicht eine Veranlaſſung zur Verwechſelung mit dem Grauen-Kupferglas werden kann.

9. *Kupferziegelerz.*

A. *Erdiges Kupferziegelerz.* (Lat. aerugo rubra. Franz. ochre de cuivre rouge. Engl. Copper-Malm. Schwed. Roedkopparjord.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 193. Sp. 6. Ochra Cyprii.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 184. §. 194. 3.

Deſſelben Mineralogie, überſezt. v. Brünnich. S. 210. §. 192. 3.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 191. S. 194 3.

I. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 46. h. Copper-Malm.

Lehmanns Mineralogie. S. 126. o. Kupferokker.

Scopoli principia mineralogiae. 258. α.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 290. Sp. 360. Ochra cupri rubra.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 281. Rothe Kupferokker.

Brünnichs Mineralogie. S. 236. 13. Kupfermulm.

Litophylacium Bornianum p. 104. Ochra cupri rubra indurata friabilis, auch p. 106. Ochra cupri fuſca pulverulenta.

von

von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 8.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 317. §. 621.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 120. §. 192. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy p. 258. Sp. II. var. I. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe. der Mineralogie. S. 292. 2te Art. 1ſte Abänd. (zum Theil.)
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 18 Nr. 9.
Kavalles mineralogiſche Tafeln IV. II. 1. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 224. 1. Ziegelerz.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 323. 2. a. d.
Werners Mineralſyſtem, 123ſte Gattung, 1ſte Art. Cuprum ochraceum lateritium friabile.

a. Abänderungen der Farbe.

2269 Hiazinthrothes Erdiges Kupferziegelerz, auf verhärtetem, welches mit ein wenig faſerigen Malachit gemengt iſt; von Orawizza in Bannat.

Anm. Borns Kupferhaltiger Jaſpis. Man ſehe deſſen Briefe Seite 37.

2270 Aus dem hyazinthrothem ins röthlichbraune übergehendes Erdiges-Kupferziegelerz auf Kupferkies der mit vielem faſerigen Malachit und Eiſenokker gemengt iſt; von Kamsdorf.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

2271 Derbes Erdiges-Kupferziegelerz mit ſehr vielem Kupferkies, Malachit und Eiſenokker gemengt; eben daher.

2272 Erdiges Kupferziegelerz als *ein dikker* Ueberzug auf ſehr eiſenſchüſſigem Schwerſpat unten mit anſtehendem Spätigen-Eiſenſtein; eben daher.

2273 Erdiges Kupferziegelerz als *ſehr dünner* Ueberzug auf Kupferkies mit etwas Malachit wie auch wenig Kalkſpat; aus dem Bannat.

Anm. An dieſem Stük läſst ſich die Verwandſchaft der Kupferſchwärze mit dem Ziegelerz und der Entſtehung des leztern aus Kupferkies darthun.

B. Ver-

B. Verhärtetes Kupfer - Ziegelerz. (Kupferpecherz.) (Lat. Minera cupri picea. Franz. Mine de cuivre vitreuse noire. Engl. Pitch Ore. Schwed. Pecherz.)

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 215 §. 198. Anmerk.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 46. f.
Lehmanns Mineralogie S. 125. h.
Scopoli principia mineralogiae. §. 258. d.
Dessen Einleit. zur Kenntniss der Fossilien. S. 138. Schlakkenartiges Kupfer.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 280. sp. 351.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt II. Th. S. 271.
Brünnichs Mineralogie. S. 236 Nr. 12.
Litophylacium Bornianum. p. 106. Ochra cupri fusca indurata.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 5
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 318. §. 622. a. Kupferbräune.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 267. Sp. VIII. Blendose Copper Ore?
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 299. 8te Art. Blendiges Kupfererz.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 27.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1 8.
Gerhards Mineralsystem. S. 227. f. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 328 b.
Werners Minerallystem 123ste Gatt 2te Art. Cuprum ochraceum lateritium induratum.

a. Abänderung der Farbe.

2274 Gelblich zum Theil schon Nelkelbraunes Verhärtetes Kupfer - Ziegelerz, mit vieler Eisenokker gemengt; von Kamsdorf.

2275 Verhärtetes Kupfer - Ziegelerz, von einer etwas hellern mehr ins rothe fallenden Farbe, mit ein wenig Blättrigen Rothem - Kupfererz und Atlaserz, wie auch sehr vieler Eisenokker gemengt; aus der frolovkischen Grube des Urals in Sibirien.

b. Ab-

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

2276 Derbes Verhärtetes Kupfer - Ziegelerz, mit ein wenig Gediegen - Kupfer und sehr vieler Eisenokker; vom Diebeskasten zu Saalfeld.

2277 Grob eingesprengtes verhärtetes Kupfer - Ziegelerz, mit vielem Kupferkies und etwas Gediegen - Kupfer, in verhärteter Eisenokker; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2278 Dichtes Kupfer - Ziegelerz mit unvollkommen muschligen Bruche, welcher sehr deutlich ist, in einem Gemenge aus Schwerspat, Faserigen Malachit und sehr vieler Eisenokker; vom guten Hirten zu Grofs - Kamsdorf.

2279 Verhärtetes Kupfer - Ziegelerz, von erdigem Bruche, mit vielem Braunspat zum Theil gemengt, und mit anstehendem Spätigen - Eisenstein, auf welchem sich ausserordentlich viel Eisenokker befindet; von der Dünkler Zeche zu Grofskamsdorf.

10. *Kupferlasur.* (Lat. cuprum lazureum. Franz. mine de cuivre azurée. Engl. azore Copper Ore. Schwed. koppar - lazur.)

Linnei systema naturae. p 194. 4. Ochra Cuprigo.
Woltersdorfii systema mineral. p. 30. Cuprum coeruleum plumosum.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 70, 6 et 7. Cuprum lazureum et ceruleum mont.
A. v. Cronstedts Mineralogie, überfezt v. Wiedemann. S. 185. §. 196. 1. 1. Bergblau.
Desselben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 211. §. 194. 2. 1. 1.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt, p. 190. Sect. 194. 1. 2.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 45. b. α. et γ
Lehmanns Mineralogie S. 125. k. Kupferblau.
Scopoli principia mineralogiae. §. 257. b. β.
Dessen Einleitung zur Kenntnifs der Fossilien S. 136. c. 1. α. und β.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 290. sp. 359. var. g. et h.

Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II Th. S. 271.

Brünnichs Mineralogie. S 281. 359ste Art. g. und h.

Litophylacium Bornianum. p. 103. Ochra cupri cerulea crystallisata.

Vogels prakt. Mineralsystem S. 94. §. 12.

Romé de L'isle Cristallographie. sec. edit. III. p. 341. esp. VI.

Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 364.

Sage Elemens de miner. II. p 237. esp. VIII.

v. Veltheims Grundris einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 9. (zum Theil.)

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 322. §. 631.

Bergmanni sciagr. regni mineralis p 120. §. 194.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 264. sp. V. p. 260. III. var.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 292. 3te Abänd. S. 296 5te Art.

von Leisslers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 15 — 17. auch Nr. 21.

Kavalios mineral. Tafeln IV. II. 1. 5.

Gerhards Mineralsystem. S. 225. b. Blau Kupfererz.

Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 325. d.

Werners Mineralsystem, 124ste Gattung. Cuprum ochraceum, azuleum.

A. Erdige Kupferlasur.

Werners Mineralsystem 124ste Gatt. 1te Art. Cuprum ochraceum azuleum friabile.

a. Abänderungen der Farbe.

2280 Ein Stük Erdige Kupferlasur von schmalteblauer Farbe, etwas ins himmelblaue fallend, mit ein wenig Malachit; von Falkenstein in Tirol.

2281 Lichte himmelblaue Erdige Kupferlasur, mit Strahliger, auf Schwerspat, an welchem ein Trum von Eisenschüssigem - Kupfergrün und Fahlerz mit verhärteter Eisenokker ansteht; von Saalfeld.

b. Abänderungen der äussern Gestalten.

2282 Derbe Erdige Kupferlasur mit Strahliger gemengt auf Schwerspat, mit anstehender Eisenokker; eben daher.
2283 Erdige Kupferlasur als sehr dünner Ueberzug auf einem Gemenge aus Kupferkies, Kupfer-Ziegelerz vielen krystallisirten Strahligen-Kupferlasur und Eisenokker; aus dem Bannat.
2284 Angeflogene Kupferlasur auf körnigen Kalkstein, zu beiden Seiten mit anstehendem etwas glimmrigen Thonschiefer; aus Tirol.
2285 Kleintraubige Erdige Kupferlasur; aus Ungarn.

c. Abänderungen des Bruchs.

2286 Kupferlasur von sehr feinerdigem Bruche mit viel dichtem Malachit und Erdkobold gemengt; vom Hofnerischen Glück zu Saalfeld.

B. Strahlige Kupferlasur.

Werners Mineralsystem, 124ste Gattung, 2te Art. Cuprum ochraceum azuleum radiatum.

a. Abänderungen der Farbe.

2287 Strahlige Kupferlasur von einer Mittelfarbe zwischen dunkel himmelblau und lasurblau auf eisenschüssigem Kupferziegelerz mit etwas Malachit gemengt; von Orawizza im Bannat.
2288 Hoch lasurblaue Strahlige Kupferlasur mit vieler Eisenokker und Malachit; vom Benjamin zu Moldawa im Bannat.
2289 Brennend lasurblaue Strahlige Kupferlasur auf sehr eisenschüssigem Kupferziegelerz; eben daher.
2290 Sehr dunkel lasurblaue Strahlige Kupferlasur in einem Gemenge aus verhärteter Eisenokker, Eisenschüssigem Kupfergrün und Schwerspat; vom Lorentischen Glück zu Saalfeld.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2291 Derbe Strahlige Kupferlasur in Malachit, mit ein wenig Eisenokker; aus dem Bannat.

2293

2292 Angeflogene Strahlige Kupferlasur mit krystallisirtem dergleichen, und etwas der vorhergehenden Art, auf eisenschüssigem Hornstein; von der Langenhekke.

bb. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

α. ***Säulen.***

2293 In rechtwinklichen vierseitigen Säulen mit vier Flächen zugespizt welche auf die Seitenkanten aufgesezt sind, krystallisirte Strahlige-Kupferlasur, auf Kalzedon, mit anstehenden feinkörnigen Spängen-Eisensteinen.

2294 Auf eben die Art jedoch mit zwei sehr breiten Flächen krystallisirte Strahlige-Kupferlasur in einer Druse zusammengehäuft, mit etwas Malachit in Kupferziegelerz; aus dem Bannat.

Anm. Die Krystalle sind *klein* und, der zwei sehr breiten Seitenflächen wegen, erscheinen sie hie und da *fast tafelartig.* Weil nun dieses in aller Absicht eine der seltensten Abänderungen dieses Fossils ist, so findet man diess Stük in der zehnten Figur vorgestellet.

2295 Auf ähnliche Art jedoch kleiner und kugelförmig fast traubig zusammengehäuft krystallisirte Strahlige Kupferlasur auf eisenschüssigem zum Theil sehr verwittertem Kupferziegelerz mit dichtem Malachit; eben daher.

2296 In dergleichen sehr kleinen Säulen krystallisirte Kupferlasur in dem gewöhnlichen Gemenge (Nr. 2290.) wozu noch Fahlerz kommt; von Saalfeld.

2297 Auf eben die Art, jedoch die Säulen sehr fest aneinander gewachsen, sehr klein krystallisirte Kupferlasur in dem vorigen Gemenge, nur ohne Fahlerz; eben daher.

2298 Auf gleiche Weise krystallisirte Kupferlasur zum Theil schon unordentlich büschelförmig aneinander gewachsen, auf eisenschüssigem Schwerspat; eben daher.

2299 In ganz kleinen Büscheln welche wiederum Drusenhäutgen bilden zusammengewachsene, krystallisirte Kupferlasur in verhärteter Eisenokker; von Saalfeld.

2300 In sehr kleinen knospigen Büscheln welche einzeln von einander getrennt sind, krystallisirte Strahlige Kupferlasur, in dem gewöhnlichen Gemenge (Nr. 2297); von Saalfeld.

2301 In ganz kleinen dergleichen Säulen, welche einen dünnen Ueberzug bilden, krystallisirte strahlige Kupferlasur

auf ganz zu Eisenokker verwittertem Spätigem-Eisensteine, in einem Gemenge aus sehr vielem Kupferlasur, vielem eisenschüssigem Kupfergrün, und etwas Fahlerz mit angeflogenem gemeinen Kupfergrün; vom eisernen Johannes zu Groskamsdorf.

2302 Eben so krystallisirte, klein traubig zusammengehäufte Kupferlasur, in Kupferziegelerz, mit eingesprengtem Fahlerz und vieler Eisenokker; eben daher.

β. Linsen.

2303 In kleinen fast sehr kleinen vierkantigen Linsen krystallisirte Strahlige-Kupferlasur, auf einem Gemenge aus vielen Schwerspat, etwas Eisenokker, Spätigem-Eisenstein und Malachit; eben daher.

Anm. Die Krystalle sind hieran sehr deutlich.

2304 Eben so krystallisirte kugelförmig zusammengehäufte Kupferlasur mit anstehendem eisenschüssigen Malachit; aus dem Bannat.

Anm. Die Krystalle sind überdiess sehr klein.

2305 In ganz kleinen dergleichen traubig zusammen gehäuften Linsen krystallisirte Strahlige-Kupferlasur mit etwas Erdiger, in sehr eisenschüssigem mit Schwerspat gemengtem Kupfergün; von Saalfeld.

2306 Auf gleiche Weise kleintraubig zusammengehäuft krystallisirte Kupferlasur, auf Eisenokker, welche mit Kupfergrün gemengt ist; aus dem Bannat.

2307 Eben so krystallisirte Kupferlasur, welche Krystallen zum Theil Drusenhäutchen bilden, auf Malachit, der mit Eisenokker überzogen ist.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2308 Kupferlasur bei welcher an einigen Stellen der *auseinander laufende strahlige* Bruch gut zu bemerken ist, zum theil drusig zum theil mit erdigen gemengt, durchaus aber mit sehr vieler Eisenokker; aus dem Bannat.

2309 Eben dergleichen mit einem *sehr schmal* strahligen ins dichte sich verlaufenden Bruch, durchaus mit Krystallen besezt und mit vieler Eisenokker gemengt; von Dognazka im Bannat.

Anm. Der Nahme Kupferlasur wird häufig bei dem Bunten-Kupfererz *gemißbraucht.*

11. *Malachit.* (Griech. μαλαχητης. Lat. malachites. Franz. malachite. Engl. Malachite. Schwed. Malachit.

Linnei systema naturae. III. p. 194. 11. Ochra Aerugo, auch p. 146. 15.
Woltersdorfii systema mineral. p. 30. Cuprum viride plumosum.
Cartheuser elementa mineralogiae p. 30. Cuprum aerosum viride striatum.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 36. §. 36.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 38. §. 36.
Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 75. §. 36.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 36. sect. 36.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 45. c. α et β.
Lehmanns Mineralogie. S. 125. l. α. und β.
Scopoli principia mineralogiae. p. 257. a. α.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 137. 2. Kupfergrün.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 286. sp. 359. Aerugo nativa.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt II. Th. S. 277.
Brünnichs Mineralogie. S. 230. Nr. 3. Grüner Kupferkalk.
Litophylacium Bornianum p. 105. Ochra cupri viridis.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 528. §. 65.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 351. esp. VII.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 365. Angeschossenes Kupfergrün.
Brükmanns Abhandlung von den Edelsteinen. Seite 319 — 324.
Desselben Beiträge zu dieser Abhandlung. S. 245.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Erden IV. 3. 2.

 Gme-

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 313 § 615b. — 616. Kupfergrün.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 120. §. 19? (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 259. Sp. II. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 29? 2te Art. 2te Abänd.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 18 Nr. 12 — 14
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 2. 2
Gerhards Mineralſyſtem. S. 224. a. Grün Kupfererz
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 324. c.
Werners Mineralſyſtem, 125ſte Gattung. Cuprum ochraceum malachites.

A. Faſeriger Malachit.

Werners Mineralſyſtem, 125ſte Gattung. 1ſte Art Cuprum ochraceum malachites ſetaceus.

a. Abänderungen der Farben.

2310 Faſeriger Malachit von einer Mittelfarbe zwiſchen gras- und äpfelgrün mit dichtem zum Theil gemengt in eiſen-ſchüſſigem Kupferkies; aus dem Bannat.

2311 Etwas dunklerer Faſriger Malachit von einer ſchönen grasgrünen Farbe mit Eiſenokker gemengt und anſtehendem Thonſchiefer; von Saalfeld.

2312 *Dunkel* grasgrüner oben ſtark ins graue fallender, faſriger Malachit auf Eiſenokker, unten mit etwas Thonſchiefer; eben daher.

2313 *Sehr ſtark* ins graue fallender dunkel grasgrüner Faſriger Malachit mit vielem Spätigen-Eiſenſtein, etwas Schwerſpat und Eiſenokker gemengt; auch daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2314 Derber Malachit in Quarz, der mit vielem Kupferkies gemengt iſt; vom Harze.

2315 Grob eingeſprengter Faſriger Malachit, in dichtem, der mit etwas Kupferlaſur und aufgelöſtem Thonſchiefer gemengt iſt; aus den Gunjäſchinskiſchen Gruben fünfzig Werſt von Katharinenburg.

2316

2316 Angeflogener Faseriger Malachit mit dergleichen eingesprengten und vieler Kupferlasur in Kalkspat; von Bulach in Kristophthale des Herzogthums Würtenberg.

bb. Der regelmäßigen äussern Gestalt.

2317 In nadelförmigen Säulen krystallisirter Faseriger Malachit, sehr schön und deutlich; aus dem Bannat.

2318 In nur wenig schmälern dergleichen Büschelförmig zusammengehäuften Nadeln, krystallisirter Faseriger Malachit mit Kupfer-Ziegelerz und etwas Kupferlasur gemengt; eben daher.

2319 In Haarförmigen, Büschelförmig zusammengehäuften dergleichen Säulen, krystallisirter Faseriger Malachit, auf verhärteter Eisenokker; eben daher,

Anm. Ein ganz vortrefliches Stük, da die einzelnen Haarförmigen Krystalle alle deutlich sind.

2320 In ganz kleinen Büschelförmig zusammengehäuften dergleichen Säulen, woran man noch die Krystalle gut erkennen kann, krystallisirter Faseriger Malachit, auf eisenschüssigem Kupfer-Ziegelerz, unten mit anstehendem Thonschiefer; von Kamsdorf.

2321 Eben so, nur nierförmig zusammengehäuft, krystallisirter Faseriger Malachit, in verhärteter Eisenokker, hie und da mit eingesprengtem Thonschiefer; eben daher.

2322 Auf ähnliche Art krystallisirter, theils nierförmig theils so zusammengehäufter Malachit, dass an einigen Stellen ein gekämtes Ansehen entspringt, in Eisenokker; eben daher.

2323 Auf vorige Weise nierförmig zusammengehäuft, ganz klein krystallisirter Malachit, von welchen die *einzelen* Krystalle nur bloss noch an den Spizzen deutlich sind, auf verhärteter Eisenokker; eben daher

2324 Auf gleiche Weise krystallisirter *traubig* zusammengehäufter Faseriger Malachit, in demselben Gemenge, worinn jedoch noch Späthiger-Eisenstein zu unterscheiden ist; eben daher.

2325 Eben so *jedoch ziemlich* kuglich zusammengehäuft krystallisirter Malachit, woran die *einzelen* Krystalle *nur noch höchst wenig* durch den Seidenartigen Glanz auf der Oberfläche als solche zu unterscheiden sind; eben daher.

2326 So fein krystallisirter Malachit, dass auch der Glanz auf der Oberfläche fast ganz verschwunden, und daher das

Ganze einen Ueberzug ähnlich ist, auf Thonschiefer; von Kamsdorf.

c. Abänderung des Bruchs.

2327 Höchst zart Faseriger Malachit mit etwas Eisenokker und anstehendem Thonschiefer; eben daher.

2328 Aus dem Faserigen schon ins Strahlige übergehender Malachit; aus Sibirien.

2329 Ziemlich breitstrahliger Malachit dessen Farbe ins spangrüne fällt, daher als Uebergang in Kupferlasur zu betrachten ist, mit ein wenig wirklicher Kupferlasur auf verhärteter Eisenokker; von Saalfeld.

d. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

2330 Ein Stük Faseriger Malachit an welchem grob - und klein, ziemlich langkörnige abgesonderte Stükke bemerkt werden können, in dichtem mit blättrigem gemengten Rothen - Kupfererze, auf der einen Seite mit aufliegenden Nadelförmigen Krystallen; aus Sibirien.

2331 Ein Stük geschliffener Faseriger Malachit, mit sehr dikschaaligen abgesonderten Stükken.

2332 Eben dergleichen von etwas dünn und krummschaaligen abgesonderten Stükken.

2333 Faseriger Malachit zum Theil mit sehr dünn und krummschaaligen, zum Theil auch mit körnigen abgesonderten Stükken.

1. *Anm.* Eins der prächtigsten Stükke, wegen der verschiedenen Farbenhöhe und des Seidenartigen Glanzes.

2. *Anm.* Nr. 2331 und 2333 sind geschliffen und poliret, alle drei leztere aber aus Sibirien.

B. Dichter Malachit.

Werners Mineralsystem 125te Gatt. Cuprum ochraceum malachites vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

2334 Aus dem äpfelgrünen stark ins grasgrüne fallender dichter Malachit, in und auf einem Gemenge von Quarz und Kupferglas; von Freiberg.

2335

2335 Dichter Malachit von einer Mittelfarbe zwischen Aepfel- und Spangrün, mit verhärtetem Eisenschüssigen und sandigen Thon gemengt; aus Sibirien.

2336 Etwas ins berggrüne fallender äpfelgrüner dichter Malachit in Sandstein, mit ein wenig Kupferlasur; aus der Jugowskischen Grube in der Permischen Statthalterschaft von Sibirien.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

2337 Derber dichter Malachit mit ein wenig Kupferlasur in Sandstein; eben daher.

Anm. Der Sandstein ist der Grauwakke schon sehr ähnlich.

2338 Theils eingesprengter theils angeflogener dichter Malachit, in einem Gemenge aus Kupferkies und Hornstein mit anstehendem aufgelöstem Thonschiefer; von Saalfeld.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

2339 Kuglicher ins nierförmige sich verlaufender dichter Malachit, mit vielem eisenschüssigem Kupfergrün gemengt; aus Sibirien.

2340 Nierförmiger dichter Malachit; von Falkenstein in Tirol.

2341 Klein nierförmiger zum Theil traubiger dichter Malachit auf eisenschüssigem Thonschiefer; aus dem Bannat.

c. Abänderungen des Bruchs.

2342 Malachit mit unvollkommen muschligen Bruche, in einem Gemenge aus sehr eisenschüssigem Kupfer Ziegelerz und Quarz, mit etwas Kupferkies; vom Harz.

2343 Traubiger Dichter Malachit von fast ebenem Bruche, in undeutlicher schiefriger Gebirgsart; aus Sibirien.

2344 Malachit dessen dichter Bruch sich schon ins zartfaserige verläuft auf verhärteter Eisenokker mit etwas innliegendem Kupferziegelerz; von Kamsdorf.

Anm. Nicht wenige Mineralogen verkennen den Malachit, und verwechseln ihn nicht nur dem Worte

 nach,

nach, sondern auch in der That mit der jezt folgenden Gattung.

12. *Kupfergrün.* (Griech. χρυσοκόλλα. Lat. lapis armenus. Franz. verd'azur. Engl mountain green. Schwed. Koppergrönt.)

Theophrast von den Steinen. §. 70. κυανός.
Agricola de natura fossilium. p. 591
Linnei systema naturae. p. III. 146. 14. Cuprum Armenus.
Woltersdorfii systema minerale p. 30. Chrysocolla.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 70. 4. Viride montanum.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 185. §. 196. 1. Berghlau.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 211. §. 194. 2. I. I.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 196. sect. 196. a. 1. and 2.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 45. c. ?
Lehmanns Mineralogie. S. 126. γ. Berggrün.
Scopoli principia mineralogiae. 257. β. α.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 289. sp. 359. f.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 280. f.
Brünnichs Mineralogie. S. 230. Nr. 3. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum. p. 105. Ochra cupri viridis indurata *glabra* e Falkenstein.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 94. §. 12.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 356 esp. VIII.
Sage Elémens de Mineralogie p. 239. esp. IX.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle I. II. 2. 9. Kupferspat?
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 80. §. 110. Armenischer Stein.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 259. sp. II. var. II. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 291. 2te Art. 2te Abänd.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 18. Nr. 16.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 2. 2. (zum Theil.) Fi-

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 325. d. Malachit mit glatter knotiger Oberfläche.
Werners Mineralſyſtem, 126ſte Gattung. Cuprum ochraceum chryſocolla.

a. Abänderung der Farbe.

2345 Kupfergrün von einer ſehr ins himmelblaue fallenden ſpangrünen Farbe in einem Gemenge aus ſehr vielem Kupferkies etwas Faſrigen-Malachit, gemeinen Quarz und wenigem Schwerſpat; von Kamsdorf.

2346 Ein Stük Kupfergrün von einer dunklen Spangrünen Farbe, an den Kanten ſchon ins olivengrüne ſich verlaufend, mit aufliegender Eiſenokker; von Katharinenburg in Sibirien.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

2347 Kupfergrün, zum Theil grob eingeſprengt, zum Theil als Ueberzug in Fahlerz das mit etwas Schwerſpat gemengt iſt; von Saalfeld.

2348 Kupfergrün als *ziemlich dikker Ueberzug*, mit Koboldblüthe und Kupferlaſur, auf einem Gemenge aus Fahlerz, Kupferkies, eiſenſchüſſigem Kupfergrün und Eiſenokker; eben daher.

2349 Kupfergrün als *dünner* zum Theil ſchon *traubiger* Ueberzug auf Schwerſpat, der mit Fahlerz, Eiſenſchüſſigem Kupfergrün- und Erdkobold, mehr oder weniger innig, gemengt iſt; eben daher.

2350 Nierenförmiges Kupfergrün, mit kryſtalliſirter Kupferlaſur, in einem Gemenge aus Eiſenſchüſſigem - Kupfergrün, Kupferkies und Eiſenokker, mit anſtehendem aufgelöſstem Thonſchiefer; vom eiſernen Johannes zu Kamsdorf.

1. *Anm.* Dieſs leztere Stük geht ſchon in dem Malachit über, indem die Farbe des Kupfergrüns ſehr dunkel wird.

2. *Anm.* Daſs das ächte Kupfergrün, von einigen auch *Bergblau*, *Kupferblau*, genannt wird, kommt daher, weil die ſpangrüne Farbe deſſelben nicht ſelten ins *himmelblaue* fällt. Es iſt übrigens nicht ſo häufig als viele glauben mögen, welche den dichten Malachit gewöhnlich dafür halten.

13. *Eisenschüssiges - Kupfergrün.*

Werners Mineralsystem 127ste Gatt. Cuprum ochraceum ferruginosum.

A. Erdiges Eisenschüssiges - Kupfergrün.

Werners Mineralsystem, 127ste Gattung. 1ste Art. Cuprum ochraceum ferruginosum terrosum.

a. Abänderungen der Farbe.

2351 Ziemlich dunkel olivengrünes Erdiges Eisenschüssiges Kupfergrün mit vieler Kupferlasur etwas Malachit und vielem Fahlerz gemengt; von der Luise Christiane zu Lauterberg am Harz.

2352 Hocholivengrünes ein wenig ins zeisiggrüne fallendes Erdiges Eisenschüssiges Kupfergrün, in einem Gemenge aus sehr vielem Schwerspat, etwas Kupferlasur und Koboltblüthe; von Saalfeld.

2353 Erdiges Eisenschüssiges Kupfergrün, von einer Mittelfarbe zwischen oliven und zeisiggrün, in Sandstein mit anstehendem Schwerspat worauf sich Kupferlasur und Koboldblüthe angeflogen befinden; eben daher.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

2354 Derbes Erdiges Eisenschüssiges - Kupfergrün mit Fahlerz, Kupferlasur, und Koboldblüthe in Schwerspat; eben daher.

2355 Grob eingesprengtes Erdiges Eisenschüssiges - Kupfergrün in einem Gemenge aus Fahlerz und Kupferkies, mit anstehendem aufgelöstem Thonschiefer; eben daher.

2356 Fein eingesprengtes zum Theil angeflognes Erdiges Eisenschüssiges - Kupfergrün, mit gemeinem Kupfergrün und Koboldblüthe in und auf Schwerspat; eben daher.

Anm. Dieses Fossil ist wegen der Nachbarschaft mit andern Koboldcrzen sehr koboldhaltig.

A. Schlakkiges Eisenschüssiges - Kupfergrün.

Brünnichs Mineralogie, S. 234. Nr. 10. Schlakkenhaftes grünes Kupfererz.

Wer-

Werners Minerallyftem, 127te Gattung. 2te Art. Cuprum ochraceum ferruginofum fcoriaceum.

2357 Schwärzlichgrünes Schlakkiges Eifenfchüffiges - Kupfergrün, mit fehr vielen Fahlerz und drufig.r Kupferlafur in fchaaligen Schwerfpat; vom frifchen Glük zu Kamsdorf.

VI. [♂] (Gr. σιδηρος. Lat. ferrum f. mars. Franz. fer. Engl. Iron. Schwed. Iern.)

1. *Gediegen - Eifen.* (Lat. ferrum nativum. Franz. fer native. Engl. native Iron. Schwed. Gedieget Iern.

Linnei fyftema naturae. III. p. 1361. Ferrum nudum intractabile.
Cartheufer Elementa mineralogiae. p. 71. 1.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 46. Gen. IV. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 127. §. 81. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 242.
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 233. fp. 321.
Wallers Mineralfyftem aus dem Lat. überfezt. II. Th. S. 221.
Brünnichs Mineralogie. S. 244. 1.
Lithophylacium Bornianum. p. 123.
Vogels prakt. Mineralfyftem. S. 534. §. 69.
Romé de L'isle Criftallographie fec. edit. III. p. 165. efp. 1.
von Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Metalle I. II. 3. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 326. §. 639.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 123. §. 198.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 270. Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 302. 1te Art.
v. Leiffers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 1.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 1.
Gerhards Mineralfyftem. S. 232. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 334. 1.
Werners Mineralfyftem, 129fte Gatt. Ferrum nativum.

2358 Aestiges Gediegen Eisen mit ein wenig Krysolit; vom Ienisei in Sibirien.

2359 Etwas breiter ästiges Gediegen Eisen, mit krystallisirtem Krysolit; eben daher.

1. *Anm.* Der hier innliegende Krysolit, scheint in rechtwinklichen vierseitigen Säulen, mit zugeschärften Endflächen und mit konvexen Seitenflächen, krystallisirt zu sein.

2. *Anm.* Ist jemahls ein mineralogischer Streit lange geführet worden, so ist es der, ob es wirklich *Gediegen - Eisen* gibt oder nicht. *Lehmanns* Erzählung von einer berühmten Eisenstuffe, welche *Marggraf* besessen haben soll, erregte nicht das Aufsehen, welches man hätte vermuthen sollen; nur Herrn *Pallas* (M. s. dessen Reisen III. B. S. 411.) blieb dieses vorbehalten, da er dem Publicum von der grossen Eisenmasse Nachricht gab, welche er in Sibirien zwischen dem *Ubei* und *Sibim* gefunden hatte. Aber selbst dies schien *noch nicht allgemeine* Befriedigung zu gewähren. Man redete von *Schlakken* welche sich daran befänden, und schrieb daher die Entstehung jener Masse, wo nicht einem *Vulkane*, doch einem *Erdbrande* zu. Das sonderbarste bei der ganzen Sache ist noch, diese man diese muthmaßliche Entstehung auf *troknen* Wege, der *natürlichen überhaupt* entgegen sezt. Noch ganz neuerlich schrieb Herr *Fibig* (a. a. O. S. 335.) „Der Streit „ist unter den Mineralogen noch nicht ausgemacht, „ob es (das Sibirische Eisen) wirklich *von der* „*Natur* so gediegen hervorgebracht oder eine „*Ausgeburt des Feuers* sei." — Bringt denn *die Natur nichts durch das Feuer* hervor? Gehört der *Bimsstein* nicht unter die *Naturzeugnisse*? Wer indessen *Eisenschlakken* gesehen hat, überzeugt sich, bei *einiger* Beurtheilungskraft, leicht, dass der mit dem Gediegnen - Eisen aus Sibirien verbundene *Krysolith*, in der That, gar keine Aehnlichkeit mit jenen Schlakken habe; man müsste denn alles so nennen wollen, was *muschligen* Bruch hat und *durchsichtig* ist. — Sehr merkwürdig scheint, die von mir (in Lempe's Magaz. für die Bergbaukunde 4. Th. S. 129.) beschriebene Eisenstuffe, wegen der noch daran befindlichen Erd - und Steinarten zu seis

ſein. Lezteres geht der ſchönen Stuffe welche Herr *v. Born* davon beſizt ab, denn nach *Scopoli's* Erzählung, iſt dieſe von *aller Steinart* entblöſst.

2. *Schwefelkies.* (Eiſenkies) (Lat. Pyrites ſulphuris ſ. Syderopyrites. Franz. pyrite martiale. Engl. ſulphureous mundick. Schwed. Swafwal-Kies.)

Agricola de natura Foſſilium. p 690
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 113 — 115. Pyrites cryſtallinus; figuratus et P. ferri.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 31. Ferrum pallide luteum ſplendens polymorphum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 51. Sp. 5 — 7.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 149. §. 152.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 165. §. 151.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 155. Sect. 152.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 39. 3. and 4
Lehmanns Mineralogie S. 52. Nr. 4.
Scopoli principia mineralogiae. §. 273.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 117. k. Eiſenkies.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 126. — 134. Sp. 274 — 277.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt. II. Th. S. 121 — 128.
Brünnichs Mineralogie. S. 253. Nr. 16. Gelbes Eiſenkieserz.
Litophylacium Bornianum. p. 56 — 60. Pyrites.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 362. §. 8. Nr. 1 — 6.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 208. eſp. IV.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 299.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 3. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 251. — 255. §. 500 — 507.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 125. §. 204.

Kir-

Kirwans Elements of mineralogy. p. 281. Sp. XVIII, and Sp. XIX.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 314. 18 und 19te Art.
v. Leiffers mineralogifche Tafeln. S. 16. Nr. 8—25.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II. 2. 18. 19.
Gerhards Mineralfyftem. S. 182. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 239. 5.
Werners Mineralfyftem, 130te Gattung, Ferrum mineralifatum pyrites.

A. *Gemeiner Schwefelkies.*

Werners Mineralfyftem, 130fte Gattung. 1fte Art. Ferrum mineralifatum pyrites vulgaris.

a. *Abänderung der Farbe.*

2360 Vollkommen fpeifsgelber Gemeiner Schwefelkies, mit Quarz, zu beiden Seiten mit anftehendem aufgelöfstem Gneifs; vom Hohlewein unweit Freiberg.
2361 Etwas dunklerer fpeifsgelber Schwefelkies auf Thonfchiefer; von Schneeberg.
2362 Ganz wenig taubenhälfig bunt angelaufener Schwefelkies, mit vieler Blende und Quarz gemengt; von Schaffenberg.

b. *Abänderungen der äufseren Geftalt.*

aa. Der gemeinen äufseren Geftalt.

2363 Derber Schwefelkies mit kryftallifirten, als Trum zwifchen Thonfchiefer; von Gersdorf.
2364 *Grob* und dicht eingefprengter Schwefelkies in Quarz, mit anftehendem aufgelöfstem Thonfchiefer; eben daher.
2365 *Klein* eingefprengter Schwefelkies in Quarz; von Freiberg.
2366 *Fein* eingefprengter Schwefelkies in Quarz; aus Ungarn.

Anm. Dies Stük ift gefchliffen.

2367 *Dik* angeflogener drufiger Schwefelkies auf Quarz, mit anftehendem Gneifs; vom Hülfsftollen bei Freiberg.
2368 *Sehr dünn* angeflogener Schwefelkies auf Thonfchiefer; von Schneeberg.

2369 Ein Stük Schwefelkies mit theils würflichen theils sechsseitig pyramidalen Eindrükken und anstehendem Quarz; eben daher.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

2370 *Klein* nierenförmiger Schwefelkies mit drusiger Oberfläche und krystallisirten Kalkspat auf Quarz, welcher mit derben Schwefelkies gemengt ist; eben daher

2371 *Groß* nierenförmiger zum Theil schon ungestalteter Schwefelkies, mit etwas Kalkspat; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

α. Dodekäedern.

αα. Ohne weitere Aenderung.

2372 In vollkommen zwanzig Ekken unter ziemlich gleichen Winkeln, krystallisirter Schwefelkies, die Krystalle theils klein theils sehr klein auf Quarz, mit ein wenig Koboldblüthe und anstehendem Thonschiefer; von Schneeberg.

2373 Eben so, jedoch unter *ungleichen* hier und da noch ziemlich scharfen Kanten Winkeln, krystallisirter Schwefelkies, die Krystalle klein und sehr klein aufeinandergewachsen; von Bergamo in Italien

2374 Eben so *mit merklichflächern Winkeln* krystallisirter in einer Druse zusammengehäufter Schwefelkies, auf derbem Schwefelkies der mit Thonschiefer gemengt ist; von Ioachimsthal in Böhmen.

2375 Auf dieselbe Art sehr klein und in einer Druse zusammengehäuft, krystallisirter Schwefelkies, in Leberkies; von Iohann Georgenstadt.

2376 In *noch kleineren* dergleichen zwanzig Ekken, kleinkuglich zusammengehäuft, krystallisirter Schwefelkies, auf einer Quarzdruse; von Freiberg.

ββ. Mit veränderter Grundgestalt.

2377 Eben so jedoch unter *sehr* flachen Winkeln der Flächen und mit abgestumpften Kanten, krystallisirter Schwefelkies, in einzelen kleinen Krystallen, in Kupferkies; von Köniz im Schwarzburgischen.

2378 In dergleichen *kleinern* zusammengehäuften Zwanzigekken krystallisirter Schwefelkies, mit dergleichen derben in Quarz; von Warbach im Hohensteinschen.

2379 In *einzelen* dergleichen Zwanzigekken, mit sehr stark abgestumpften Kanten, krystallisirter Schwefelkies.
2380 In eben dergleichen Dodekaëdern, jedoch klein und mit flach zugeschärften Kanten, krystallisirter Schwefelkies; von der Katharine zu Raschau.
2381 Auf eben die Art zum Theil und *meist sehr klein*, mit sehr starken Zuschärfungen, krystallisirter Schwefelkies mit Bleiglanz, in Quarz; von Freiberg.
2382 Als wahrer Uebergang, aus dem vorigen Krystall in den Würfel, krystallisirter, in eine Druse zusammengehäufter Schwefelkies, die Krystalle theils mittler Grösse theils klein, auf dergleichen derben, der mit etwas Quarz gemengt ist; eben daher.

β. *Würfel.*

αα. *Mit krummen Flächen.*

2383 In Würfeln mit *sehr stark* konvexen Flächen mittler Grösse krystallisirter Schwefelkies, mit einer Spätigen Eisensteindruse und etwas Bleiglanz, auf einem Gemenge aus Quarz und Braunspat; eben daher.
2384 Ein wenig kleiner und mit nicht so stark konvexen Flächen würflich krystallisirter Schwefelkies, mit aufstehendem Leberkies; von Iohann Georgenstadt.
2385 Eine Druse von eben dergleichen nicht weniger konvexen, *durcheinander gewachsenen* Würfeln, von krystallisirtem Schwefelkies auf derben; von Iohann Georgenstadt.
2386 Eine Druse von ähnlichen theils kleinern Würfeln theils solchen; wo die Erhabenheit der Flächen nur noch *sehr wenig* bemerkbar ist, auf einem Gemenge aus Schwarzer-Blende und Quarz; von Freiberg.

ββ. *Mit geraden Flächen.*

2387 Eben so krystallisirter Schwefelkies, mit sehr stark in die Länge gestreiften Flächen; von der Katharina zu Raschau.
2388 Auch so krystallisirter *ein wenig schwächer* gestreifter Schwefelkies; eben daher.
2389 In kleinen vollkommnen Würfeln, mit *höchst* zart gestreiften Flächen, krystallisirter Schwefelkies, in Thonschiefer, mit ein wenig anstehendem Quarz; aus dem Bareutischen.

2390

2390 Eine Druse von vollkommen nierenförmigen zusammengehäuften würfligen Schwefelkieskrystallen, mit *glatten* Flächen, auf einem Gemenge aus Quarz und sehr wenigem Bleiglanz; vom Freudenstein an der Halsbrükke unweit Freiberg

2391 In *sehr und ganz kleinen* dergleichen flach nierenförmig zusammen gehäuften Würfeln krystallisirter Schwefelkies, mit etwas Kalkspat auf Quarz; von Stufenthals Glük am Harz.

γγ. Mit abgestumpften Ekken.

2392 Eine Druse von würfligen Schwefelkieskrystallen mit *sehr schwach* abgestumpften Ekken, auf Quarz der mit vielem Braunspat gemengt ist; von Goslar am Harz.

2393 In eben dergleichen stärker abgestumften Würfeln krystallisirter Schwefelkies auf Flussspat; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2394 Als Mittelkrystall, zwischen Würfel und Oktäedron krystallisirter Schwefelkies auf verwittertem Gneiss; eben daher.

Anm. Die Krystalle sind klein aber sehr deutlich.

γ. Doppelt vierseitige Pyramiden.

αα. Mit Abstumpfungen.

2395 In Oktäedern mit *stark* abgestumpften Ekken, kuglich zusammengehäuft, krystallisirter Schwefelkies; von Goslar.

2396 Eine Druse von eben dergleichen Oktäedrischen Schwefelkies-Krystallen, mit *schwach* abgestumpften Ekken in Braunspat, mit anstehendem feinkörnigen Spätigen-Eisenstein; von Köniz im Schwarzburgischen.

2397 Auf gleiche Weise aber *säulenförmig* zusammengehäuft krystallisirter Schwefelkies, unten mit etwas Quarz; von Goslar.

2398 In sehr kleinen dergleichen doppelt vierseitigen Pyramiden, mit *höchst wenig* abgestumpften Ekken, krystallisirter Schwefelkies, auf derben, zwischen welchem sich etwas Quarz befindet; von Freiberg.

ββ. Vollkommene.

2399 Ein vollkommenes Oktäedron von Schwefelkies welches beinahe einen halben Zoll misst; vom Harze.

2400 Auf eben die Art nur ein wenig kleiner krystallisirter und sternförmig zusammengehäufter Schwefelkies; von Goslar.

2401 In *sehr kleinen* dergleichen vollkommenen Oktäedern krystallisirter drusig zusammengehäufter Gemeiner Schwefelkies mit ein wenig Brauner - Blende gemengt in Leberkies von Joachimsthal in Böhmen.

dd. Der fremdartigen äussern Gestalten.

2402 Als quergestreifter Chamit sehr deutlich versteinerter gemeiner Schwefelkies; aus der Normandie.

e. Abänderungen des Bruchs.

2403 Ein Stük Schwefelkies von klein und unvollkommen muschligem Bruche mit ein wenig Quarz; von der Katharina zu Raschau.

2404 Gemeiner Schwefelkies von einem Bruche, der das Mittel hält zwischen klein muschlig und uneben in zelligem Quarz; von Freiberg.

2405 Derber Schwefelkies, mit unebenem Bruche von grobem Korn und mit wenig Quarz gemengt; eben daher.

2406 Derber Schwefelkies, mit unebenen Bruche von *kleinem* Korne und vielem Kalkspat, etwas Bleiglanz und Brauner - Blende gemengt; von Schartenberg unweit Meissen.

2407 Derber Schwefelkies, dessen unebener Bruch von *feinem* Korne hie und da dem strahligen ähnlich wird und sichtlich in die folgende Art übergeht, in Quarz welcher mit etwas Braunspat gemengt ist; von Goslar am Harze.

Anm Mit dem Bruche ändert sich zugleich der innere Glanz, und zwar ist der unebne vom groben und kleinen Korne meist wenig glänzend, zuweilen auch glänzend, der muschlige allemahl glänzend ja zuweilen starkglänzend, und der unebene vom feinen Korn schimmernd.

B. Strahlkies.

Werners Mineralsystem 130ste Gatt. 2te Art. Ferrum mineralisatum pyrites radiatus.

a. ...

a. *Abänderungen der Farbe.*

2408 Stark ins ftahlgraue fallender Strahlkies, auf Kalkfpat; von Goslar.

2409 Ein wenig mit den Farben des *gehärteten* Stahls angelaufener Strahlkies mit tafelartig kryftallifirtem Schwerfpat, worauf fich Kalkfpat-Kryftalle befinden, auf Bleiglanz der mit Kalkfpat gemengt ift und an welcher Thonfchiefer anfteht; aus Derbyfchire in England.

2410 Taubenhälfig bunt angelaufener Strahlkies mit Kalkfpat und Spätigem Eifenftein auf Quarz, der mit etwas Bleiglanz gemengt ift; eben daher.

2411 Mit fchönern gleichwohl blaffen *mehr ins grünliche fallenden* Farben, taubenhälfig bunt angelaufener Strahlkies, auf einer Quarzdrufe; vom Freudenftein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

2412 Aufferordentlich fchön regenbogenfarbig angelaufener zelliger Strahlkies, mit ein wenig eingemengtem Quarz; eben daher.

b. *Abänderungen der äuffern Geftalten.*

2413 Nierenförmiger Strahlkies unten und oben mit einer zarten Flufsfpatdrufe überzogen; eben daher.

2414 Tropffteinartiger Strahlkies; von Goslar.

bb. Der regelmäßigen äuffern Geftalten.

α. Würfel.

2415 In ganz kleinen vollkommen Würfeln kryftallifirter Strahlkies, mit einigen oktäedrifchen Kryftallen, *jene aber kugelförmig* zufammengehäuft, in Braunfpat, mit anftehendem fehr feinkörnigen Spätigen-Eifenftein; von Köniz im Schwarzburgifchen.

β. Pyramiden.

2416 Theils in fehr kleinen, theils auch in kleinen Oktäedern, mit etwas abgeftumpften Ekken, kryftallifirter Strahlkies, in einer Drufe auf einem Gemenge aus Braunfpat etwas Kalkfpat und Thonfchiefer; von der Gewerken Verbindlichkeitsftollen zu Grofskamsdorf.

2417 Auf eben die Art nur die Pyramiden ein wenig fchmäler, kryftallifirter Strahlkies, die Kryftalle theils an-

 theils,

theils durcheinander gewachsen, auf Kalkspat, mit anste-
hendem Quarz; aus dem Osnabrükkischen.

2418 Auf ähnliche Art jedoch zum Theil *sternförmig* zusam-
mengehäuft, zum Theil auch *kleiner*. krystallisirter Strahl-
kies, auf einer Druse von Spätigen Eisensteinkrystallen,
von Kainsdorf.

2419 In eben dergleichen Pyramiden jedoch zwei ihrer Sei-
ten *viel breiter* als die beiden andern daher sie sich in ei-
ne *Schärfe* endigen, krystallisirter, hahnenkammför-
mig zusammengehäufter Strahlkies, mit krystallisirtem
Kalkspat auf Bleiglanz, der mit vielem Braunspat ge-
mengt ist, und mit anstehendem Thonschiefer; aus Der-
byschire.

Anm. Diess ist der berühmte *Hahnenkammkies.*

2420 In eben dergleichen sehr kleinen, wiederum sternför-
mig zusammengehäuften Pyramiden, krystallisirter Strahl-
kies, mit Kalkspatkrystallen, etwas Quarz wie auch Blei-
glanz, auf Braunspat, an welchem Thonschiefer an-
steht; eben daher.

2421 In *weit breitern* dergleichen Pyramiden krystallisirter
Strahlkies, daher das Ganze ein *tafelartiges* Ansehen
erhält, auf Quarz welcher mit etwas Bleiglanz gemengt
ist; eben daher.

2422 In eben solchen *zellig* durcheinander gewachsen sehr
breiten Pyramiden krystallisirter Strahlkies mit einer
Braunspatdruse, auf derben Braunspat und mit anstehen-
dem Thonschiefer; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2423 Ein Stük Strahlkies von grob-, theils gleichlaufend
theils auseinander laufend strahligem Bruche auf einer
Flussspatdruse; von der Gewerken Hoffnung zu Johann
Georgenstadt.

2424 Strahlkies von *zart*strahligem Bruche, welcher sich zum
Theil in den dichten verläuft auf Flussspat, eben
daher.

Anm. An der vorigen Stufe lassen sich auch körnig
abgesonderte Stükke wahrnehmen, an dieser ist der
Uebergang in die folgende Art bemerklich.

C. L.

C. *Leberkies.*

Werners Mineralsystem, 130ste Gattung. 3te Art. Ferrum mineralisatum pyrites hepaticus.

a. Abänderungen der Farbe.

2425 Leberkies von einer Mittelfarbe zwischen Speisgelb und stahlgrau, auf Thonschiefer, von Münsterappel in der Rheingrafschaft zum Stein.

2426 Ein wenig stärker ins stahlgraue fallender Leberkies mit etwas innliegendem Gemeinen - Schwefelkies und Quarz; von Iohann Georgenstadt.

2427 Sehr stark ins Stahlgraue fallender Leberkies, auf verwittertem Gneiss; vom Neuen Morgenstern unweit Freiberg.

2428 Taubenhälsig bunt angelaufener Leberkies, in Krystallen, auf derbem, der theils mit Gemeinem Schwefelkies, theils mit ein wenig dichtem Malachit gemengt ist; von Iohann Georgenstadt.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2429 Derber Leberkies, in Quarz; von Freiberg.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

2430 Gestrikter Leberkies mit innliegenden Krystallen von Brauner - Blende und Spätigen - Eisenstein wie auch mit eingemengten Gemeinen Schwefelkies und etwas derber Brauner - Blende; vom Kühschacht unweit Freiberg.

Anm. Dieser gehöret zu den seltensten Abänderungen.

2431 Baumförmiger Leberkies auf einem sehr weichen Thonschiefer; von Müsterappel in der Rheingrafschaft zum Stein.

2432 Sehr dünn röhrförmiger Leberkies mit drusigem Bleiglanz und Schwerspat, auf Flussspat, wie auch anstehendem aufgelösstem Gneiss; von den Altvätern an der Halsbrükke unweit Freiberg.

Anm. Die zarten Röhrchen laufen alle parallel und nähern sich also der folgenden äussern Gestalt, nur dass sie *von einander entfernt sind.*

2433 Gekämter Leberkies auf Schwerſpat mit anſtehendem Gneifs; vom Neuen Morgenſtern unweit Freiberg.
2434 [illegible] ſchon ſehr verwitterter Leberkies, mit eingemengtem Bleiglanz und Quarz; von Marienberg.
2435 Unvollkommen kuglicher Leberkies; aus dem Hafen Reval im Baltiſchen Meer.
2436 Gros und undeutlich nierenförmiger beinahe knolliger Leberkies; von Iohann Georgenſtadt.
2437 Klein nierförmiger zum Theil tropfenſteinartiger Leberkies, mit etwas Kalkſpat; von Annaberg.
2438 Vierſeitig zelliger Leberkies umſtreut mit tafelartig kryſtalliſirtem Schwerſpat; vom Streitberge bei Lux im Schwarzburgiſchen.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Würfel.

2439 In ſehr kleinen vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Leberkies auf tafelartigem Schwerſpat, mit anſtehendem Quarz; von Freudenſtein an der Halsbrükke unweit Freiberg.
2440 In ganz kleinen dergleichen Würfeln kryſtalliſirter Leberkies, auf Strahlkies mit Eindrükken, der mit ein wenig Eiſenokker überzogen iſt; von Freiberg.
2441 Eben ſo kryſtalliſirter zum Theil zakkig, zum Theil zellig, zuſammengehäufter Leberkies, auf dergleichen derben; von Goslar am Harze.
2442 Eine ſehr ſchöne Druſe von dergleichen reihenförmig, überdiefs aber noch ſo zuſammengehäuften ganz kleinen Leberkieswürfeln, daſs ſie nicht nur im Ganzen ein gekämmtes Anſehen haben, weil ſie nach einerlei Richtung gehen, ſondern auch unter gewiſſen Abſäzzen mit einander verbunden ſind, woher im Einzelen ein garbenförmiges Anſehen entſpringt, auf Quarz, welcher mit vieler Schwarzer - Blende gemengt iſt und mit anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.

β. Tafeln.

2443 In ſehr dünnen ſehr kleinen kugelförmig zuſammengehäuften vollkommen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirter Leberkies, mit einer Kalkſpat- und Quarzdruſe wie auch eingemengtem Bleiglanz auf Thonſchiefer; vom Harze.

2444

2444 In *etwas dikkern* kleinen dergleichen Tafeln, kryſtalliſirter Leberkies auf Bleiglanz; eben daher.

2445 In *noch dikkern* Tafeln meiſt einzeln mit den *Endflächen* aufgewachſen, kryſtalliſirter Leberkies, mit Brauner Blende Kryſtallen und Quarz, wie auch mit aufliegendem verhärteten Thone; vom Weiſſen Hirſch bei Freiberg.

2446 In *ſehr* dikken dergleichen Tafeln *mittler Größe* kryſtalliſirter Leberkies, mit einer Quarzdruſe, auf einem Gemenge aus derbem Quarz, Schwarzer-Blende, Strahlkies und Bleiglanz auf Gneiſs; eben daher.

γ. Säulen.

2447 In vollkommenen ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse mit unebenen Seitenflächen kryſtalliſirter Leberkies mit einer aufliegenden Quarzdruſe und etwas Brauner-Blende; von Freiberg.

Anm. Dieſer Kryſtall entſteht durch genaue Zuſammenhäufung des *tafelartig* kryſtalliſirten Leberkieſes, wenn nemlich die Seitenflächen derſelben regelmäſsig auf einander gewachſen ſind.

dd. Der fremdartigen äuſſern Geſtalten.

2448 Ein zu Schwefelkies gewordenes groſses Ammonshorn; von Lörch im Würtenbergiſchen.

Anm. Das Stük iſt geſchliffen und poliret.

c. Abänderungen des Bruchs.

2449 Ein Stük Leberkies von ebenem Bruche welcher jedoch etwas zerklüftet iſt und daher ein etwas uneben Anſehen hat; von Pretſchendorf im Erzgebirge.

2450 Leberkies von feinkörnig abgeſonderten Stükken, in dichtem Braunen-Eiſenſtein; von Kamsdorf.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2451 Dergleichen von *höchſt*feinkörnig abgeſonderten Stükken mit eingemengtme Gemeinen-Schwefelkies; von Iohann Georgenſtadt.

e. Uebergänge.

2452 Ein Stük Leberkies welcher auf der einen Seite ſchon in Gemeinen-Schwefelkies übergeht, auf der andern hingegen zu Vitriol ausgewittert iſt.

Anm. Die beiden lezigedachten Arten des Schwefelkieses, werden auch öfters von den Schriftstellern *Wasserkies* (Pyrites aquosus) genennet.

D. *Haarkies.*

Werners Mineralsystem, 130ste Gattung. 4te Art Ferrum mineralisatum pyrites capillaris.

2453 Derber Haarkies in Kalkspat von einer sehr ins stahlgraue fallenden Farbe, an welchem man zartfasrigen Bruch bemerkt, der zulezt in haarförmige Krystalle übergeht, in Kalkspat; aus Waleis in England.

2454 Sehr ins stahlgraue fallender, in den *zartesten* sechsseitigen Säulen krystallisirter, sternförmig auseinanderlaufend zusammengehäufter Haarkies, auf einer Quarzdruse; von Schneeberg.

2455 In kürzern aber ein wenig breitern dergleichen Säulen krystallisirter Haarkies, auf einem Gemenge aus Weissen Speiskobold und Flusspat, mit angeflogener Kupfernikkelokker; von Annaberg im Erzgebirge.

2456 In eben dergleichen jedoch theils nadelförmig theils schon stänglich zusammengehäuften Säulen, krystallisirter Haarkies, auf einer Quarzdruse in einem Gemenge von derben Quarz, Opal und Kalzedon; vom Adolphus Stollen zu Iohann Georgenstadt.

2457 Auf gleiche Weise krystallisirter, jedoch schon deutlich in *eine achtseitige Säule zusammengehäufter* Haarkies, auf einer Quarzdruse, übrigens in demselben Gemenge; eben daher.

Anm. Diese Stükke findet man fast alle ausserordentlich selten.

3. *Magnetischer-Eisenkies.*

Linnei systema naturae. III. p. 137. 4. Ferrum chalybeatum?

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 150. §. 153. Leberfarbiger Kies.

Dessen Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 152.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 191. sect. 152.

Vogels pract. Minaralsystem. S. 537. *M.* von

von Leiffers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 5.
Werners Mineralfyftem, 131fte Gattung, Ferrum mineralifatum magnetico pyritaceum.

a. Abänderung der Farbe.

2458 Tombakbrauner Magnetifcher - Eifenkies mit Magnetifchen - Eifenftein, Bleiglanz und Strahlftein gemengt; von der Kieszeche zu Geier im Erzgebirge.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

2459 Derber Magnetifcher - Eifenkies in Quarz; von Ottendorf bei Bifchofswerde.

2460 Theils derber theils grob eingefprengter Magnetifcher-Eifenkies mit Magnetifchen - Eifenftein, Bleiglanz und fehr viel Strahlftein gemengt; von der Kieszeche zu Geier.

1. *Anm.* Bei dem erften und lezten diefer Stükke find der innere Glanz und Bruch wie auch die abgefonderten Stükke vollkommen deutlich.

2. *Anm.* Diefe Gattung von Eifenerzen ift weit unbekannter als man glauben follte, denn die Schriftfteller erwähnen derfelben entweder gar nicht, oder fie vermengen felbige mit den Schwefelkies, oder fie reden wenigftens fehr fchwankend davon. Deswegen theile ich hier folgende äuſſere Befchreibung mit: der *Magnetiſche - Eiſenkies* findet fich

Von einer *Mittelfarbe zwiſchen tombakbraun, kupferroth und ſpeiſsgelb*, und *nähert ſich bald mehr der einen bald der andern*;

Der äuſſern Geftalt nach *derb* und *eingeſprengt*, in jenem Falle ift er fehr oft mit andern Foffilien durchwachfen;

Inwendig ift er theils *glänzend* theils *wenigglänzend*, von *metalliſchem Glanze*;

Der *Bruch iſt dicht* und zwar geht er *aus dem kleinmuſchligen über, bis ins unebene von kleinem Korne*;

Er fpringt in *unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſcharfkantige Bruchſtükke*;

 Ift

Ist völlig *undurchsichtig*;

Hält *das Mittel zwischen hart* zu *halbhart*;

Ist *Spröde*;

Fühlt sich *etwas kalt* an und

Ist schwer.

4 *Magnetischer-Eisenstein.* (Griech. μαγνῆτις. Lat. minera ferri attractoria. Franz. mine de fer magnetique. Engl native magnet. Schwed, magnetisk Jern-Malm.)

A. Faseriger Magnetischer-Eisenstein.

Ferrum magnes fibrosus.

2461 Aus dem lichte stahlgrauen ins bläulichgraue fallende Faseriger Magnetischer-Eisenstein, welcher mit ein wenig eisenschüssigen Kalkspattheilchen gemengt zu sein scheint; aus Schweden.

1. *Anm.* Dieses Stük gehöret zu den allermerkwürdigsten dieses ganzen Geschlechtes, indem man weder Beschreibungen davon bei den Mineralogen liest, noch auch in den grösten Kabinetten Exemplare davon aufzuweisen hat. Folgende von mir entworfene äussere Beschreibung wird beweisen, daß es sich, ungeachtet ich bis jezt *nicht mehr als eine* Stuffe davon vorgefunden habe, *völlig als eine eigene Art* dieser Gattung karakterisiret. Dieser *Faserige Magnetische-Eisenstein*:

Hält nemlich in der *Farbe das Mittel zwischen lichte stahl- und bläulichgrau*, jedoch *nähert er sich dem lezteren* mehr;

Obgleich obiges Stük frei von beigemengten fremdartigen Theilen ist, so sieht man doch daß es *derb* mit andern Fossilien verwachsen gewesen sein mag;

Innwendig ist er *wenig schimmernd* und zwar von *gemeinem Glanze*;

Sein

Sein *Bruch* iſt *zart - gerad - und büſchelförmig auseinanderlaufend faſrig*, ja er ſcheint ſogar *im Ganzen etwas ſchiefrig* zu ſein;

Er ſpringt in *unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſtumpfkantige* Bruchſtükke.

Hat *theils grob - theils kleinkörnige abgeſonderte Stükke;*

Iſt völlig *undurchſichtig*.

Weich, welches ſich dem *halbharten* etwas *nähert;*

Spröde;

Gibt einen *bläulich ſchwarzen Strich;*

Fühlt ſich *faſt gar nicht kalt an*

Und ſcheint das *Mittel* zu halten *zwiſchen ſchwer und nicht ſonderlich ſchwer.*

2. *Anm.* Das ſonderbarſte Phänomen iſt hiebei, theils der *geringe Grad*, theils die *Art* des Glanzes, da dieſes Foſſil doch die Eiſenfeile *auſſerordentlich ſtark anzieht.*

3. *Anm.* Es iſt zu wünſchen, daſs man in Zukunft hievon noch mehr finden möge, theils um das jezt Geſagte noch mehr beſtätiget zu ſehen, theils um durch eine chemiſche Zergliederung überzeuget zu werden, ob dieſes Foſſil wirklich zu dieſer Gattung gehöre, oder etwa eine *eigene* darſtelle, wie leicht der Fall ſein könnte.

B. Gemeiner Magnetiſcher - Eiſenſtein.

Theophraſt von den Steinen. §. 53.

Agricola de natura Foſſilium p. 603.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 136. 137. Sp. 2 et 3. p. 142. Sp. 27. Ferrum teſſulare F. cryſtallirum et F Magnes.

Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 31. Ferrrum amorphum ferrum attrahens.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 72 Sp. 7.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 195. §. 211. 2. Schwarzes - Eiſenerz. S. 191. §. 203. 5.

Deſ-

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 222. §. 209. 1. 2. S. 219. §. 201. 5.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 202. sect. 211. 1. 6.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 47. 2. a. a.
Lehmanns Mineralogie S. 110. Nr. 5.
Scopoli principia mineralogiae. §. 244. a.
Dessen Einleit. zur Kenntniss der Fossilien. S. 108. a. Krystallisirtes Eisen. S. 110. b. c. Magneteisen.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 234 — 239. sp. 322 — 324.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 222 — 226.
Brünnichs Mineralogie. S. 252. Nr. 13. Magnetziehendes Eisenerz.
Litophylacium Bornianum p. 125. Ferrum attractorium, auch Ferrum retractorium (zum Theil.)
Voigts prakt. Mineralsystem S. 537. a. Magnetstein.
Rome de L'isle Cristallographie. sec. edit. III. p. 176. esp. II.
Rome de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 253.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 337. § 654. Talkwiesel S. 344 § 665. 666
Bergmanni sciagr. regni mineralis p. 124. §. 200.
Kirwans Elements of mineralogy p. 271. sp. III.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 304. 3te Art.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 19 Nr. 8.
Kavalios mineral. Tafeln IV. II. 2. 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 232. 2te Gatt. Nr. 1. 2 und 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 335. 2. Seite 346. 11.
Werners Mineralsystem, 132te Gattung. 1ste Art. Ferrum magnes vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

2462 Eisenschwarzer ein wenig ins stahlgraue fallender Magnetischer - Eisenstein in körnigen Kalkstein mit Braunspat

spat gemengt und etwas Hornblende; von der Hülfe Gottes am alten Berge zu Schmalzgrube im Erzgebirge.

2463 Ein wenig ins braune fallender Magnetischer - Eisenstein, mit vieler Hornblende gemengt; von Orpzau in Böhmen.

2464 Aus dem Eisenschwarzen fast ins dunkel koschenilleroth fallender Magnetischer - Eisenstein, mit ein wenig anstehendem Spekstein; aus Norwegen.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2465 Derber Magnetischer - Eisenstein in sehr eisenschüssigem Quarz; von Dorf Kemniz bei Sake

2466 Grob und dicht eingesprengter Magnetischer - Eisenstein in Trap, wodurch ein Trum von körnigem Kalkstein sezt; von Arendahl in Norwegen

2467 Klein eingesprengter Magnetischer - Eisenstein in Hornstein ähnlichen Quarz; von einer der Dänischen Inseln.

2468 Etwas kleiner eingesprengter Magnetischer - Eisenstein in Kalkspat, welcher mit Krysolit gemengt zu sein scheint; von Aarendal.

Anm. Dieser (der Krysolit) ist von lichte lauchgrüner Farbe muschligem Bruche, fast ganz durchsichtig und hart.

2469 Fein eingesprengter Magnetischer - Eisenstein in dichtem Rothen - Eisenstein; von Lichtenberg im Bareutischen.

2470 Sehr fein eingesprengter Magnetischer - Eisenstein im Quarz; von Bamblee in Norwegen.

bb. Der besondern äussern Gestalent.

2471 Kugliger Magnetischer - Eisenstein, in eisenschüssigem körnigen Kalkstein; aus Norwegen.

Anm. Dies Fossil lag unter dem Schwefelkies; eine aufgebrochene Kugel zeigt aber, dass hier ihre rechte Stelle ist. Die Kugeln haben einen Durchmesser von zwei bis vier Linien, und das Stük ist ausserordentlich selten.

cc. Der regelmässigen äusseren Gestalten.

2472 Eine schiefwinkliche vierseitige Säule, mit abgebrochenen Enden von Magnetischen - Eisenstein; von Bamblee.

Anm.

Anm. Der Krystall ist über zwei Zoll breit, beinahe eben so viel hoch, und kann wohl noch einmal so lang gewesen sein.

c. Abänderung des Bruchs.

2473 Magnetischer - Eisenstein mit unebenem Bruch von *höchst feinem* Korn; von Dannemora in Schweden.

Anm. Dieser gibt dort das beste Eisen.

2474 Magnetischer - Eisenstein von unebenem Bruche von *feinem* Korn; von Hochmuth zu Ehrenfriedersdorf.

2475 Ein Stük Magnetischer - Eisenstein, dessen Bruch das Mittel zwischen uneben und kleinmuschlig hält, mit Quarz und Strahlstein; vom Krebsberge zu Ehrenfriedersdorf.

2476 Ein Stük Magnetischer - Eisenstein von etwas *dik-*, übrigens aber *vollkommen geradblättrigem* Bruche, der sich dem schiefrigen schon ein wenig nähert; von Bamblee in Norwegen.

d. Abänderung der abgesonderten Stükke.

2477 Magnetischer - Eisenstein von kleinkörnig abgesonderten Stükken, mit Hornblende und Kalkspat; von Hochmuth zu Ehrenfriedersdorf.

2478 Ein Stük Magnetischer - Eisenstein von *etwas kleinkörnigen* abgesonderten Stükken, mit ein wenig Kalkspat; von Bamblee.

2479 Magnetischer - Eisenstein, von kleinkörnigen abgesonderten Stükken, welche schon *ins feinkörnige übergehen*; von Lärnstadt in Norwegen.

2480 Magnetischer - Eisenstein von feinkörnigen abgesonderten Stükken; von Dorf Kemniz.

2481 Dergleichen von *sehr* feinkörnigen abgesonderten Stükken mit ein wenig innliegender Hornblende; von Ehrenfriedersdorf.

2482 Eben dergleichen von *höchst* feinkörnigen abgesonderten Stükken, mit innig eingemengter Hornblende; eben daher.

2483 Ein Stük Magnetischer - Eisenstein mit *ausserordentlich fein*körnigen abgesonderten Stükken, welche sich schon ganz *in den dichten verlieren*; aus Schweden.

C. Mag-

C. *Magnetischer - Eisensand.*

Linnei systema naturae. III. p. 199. 13. Arena ferrea, auch p. 138. 9. Ferrum granosum.
Woltersdorfii systema minerale. p. 31. Ferrum glareosum atrum magnetem sequens
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 10. Arena metallica.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag 48. D.
Lehmanns Mineralogie. S. 130 Nr. 14.
Scopoli principia mineralogiae. p 246. f.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 108. c.
Wallerii systema mineralogicum. II p. 324. var. c. auch Sp. 338
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 245
Brünnichs Mineralogie. S. 248. Nr. 6. Eisensanderz.
Litophylacium Bornianum. p. 124. Ferrum retractorium *textura granulata.*
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 92. §. 7.
Romé de L'isle Cristallographie, sec. edit. III. p. 183.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 347. §. 668.
Bergmanni sciagr. regni mineralis.
Kirwans Elements of mineralogy p. 274. sp. VI. Magnetic sand.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 307. 6ste Art.
von Leissers mineral. Tafeln S. 19. Nr. 7.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. 11. 2 6
Gerhards Mineralsystem. S. 232. 2te Gatt. Nr 3.
Werners Mineralsystem, 132te Gattung. 2te Art. Ferrum magnes glareosus.

a. Abänderung der Farbe.

2484 Dunkel Eisenschwarzer ins schwärzlichgraue fallender Magnetischer - Eisensand; aus dem Kirnizbach oberhalb Schandau in der Oberlausiz.

2485

2485 Graulicher fast dunkelschwarzer Magnetischer - Eisensand; von den Ufern der Ostsee.

b. Abänderung in Absicht des Korns.

2486 Grobkörniger Magnetischer - Eisensand; von Schandau in der Oberlausiz

2487 Theils klein theils feinkörniger Magnetischer Eisensand; aus Norwegen

2488 Höchst feinkörniger Magnetischer - Eisensand, mit rothem gemeinen Sande gemengt; von Oryn bei Presniz in Böhmen.

5. *Eisenglanz.* (Lat. Ferrum nitidum. Franz. Mine de fer spéculaire. Engl. Mirror - Ore. Schwed. Eisenglanz.)

Linnei systema naturae. III p. 139. sp. 14. 16 et 18. Ferrum decussatum, F. squamosum et F. micaceum.

Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 72. sp. 6.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 190. §. 203. 4. S. 196 §. 211. 4.

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 217. §. 201. 4. S. 223. §. 209 4.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 197. S. 203. d. p. 203. S. 211. d.

I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 48. 6. and. b. γ.

Lehmanns Mineralogie. S. 129. §. 82 2.

Scopoli principia mineralogiae. §. 246. c.

Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 108. b. Spiegeleisen.

Wallerii systema mineralogicum. II. pag. 239. Sp. 326. Minera terrigrifea. et. p. 242. Sp. 328. Mica ferrea.

Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 228. 229.

Brünnichs Mineralogie. S. 250. Nr. 10. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum. p. 117. Haematites coerulescens micaceus.

Vogels prakt. Mineralsystem. S. 92. §. 8.

Ro[illegible]

Romé de L'isle Kryſtallographie, ſec. edit. III. p. 186. eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 353 — 359.
Sage Elemens de miner. II. p. 174. eſp. VI.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 344. §. 664. und S 346. § 667.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 124. §. 202.
Kirwans Elements of mineralogy p. 275. Sp. IX. p. 277. Sp. XII. Grey Iron Ore.
Kirwans Anfangsgründe. der Mineralogie. S. 308. 9te Art. S. 310 12te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 19. Nr. 4. und Nr. 9.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. 2. 4. und 9.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 234. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 337. e. auch 340. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 133ſte Gattung. Ferrum ochraceum ſpeculare.

A. Gemeiner - Eiſenglanz.

Werners Mineralſyſtem 133ſte Gatt. 1te Art. Ferrum ochraceum ſpeculare vulgare.

a. Abänderung der Farbe.

2489 Ziemlich lichte Stahlgrauer Gemeiner - Eiſenglanz mit vieler Eiſenokker überzogen; von Altenberg im Erzgebirge.
2490 Dunkel ſtahlgrauer Gemeiner Eiſenglanz in dichtem Kalkſtein; aus dem Oſsnabrükkiſchen.
2491 Pfauenſchweifig bunt angelaufener Eiſenglanz mit Schwefelkies in verwittertem Granit; von Altenberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2492 Derber Magnetiſcher - Eiſenglanz in ein wenig mergelartigen dichten Kalkſtein; aus Oſnabrük.
2493 Theils Grob - theils klein eingeſprengter Eiſenglanz in etwas aufgelöſstem Spätigen - Eiſenſtein; von Auguſtaburg in Erzgebirge.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalt.

α. Würfel.

αα. Vollkommene.

2494 In vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Eiſenglanz, mit dergleichen pyramidalen in einer Druſe, in Leberkies und vieler anſtehender verwitterter Gebirgsart; von Altenberg.

ββ. Mit abgeſtumpften Ekken.

2495 In kleinen Würfeln mit abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Eiſenglanz in etwas talkigem Quarz; von der Katharina zu Altenberg.

2496 In *ſehr kleinen* dergleichen Würfeln kryſtalliſirter Eiſenglanz, in Magnetiſchen - Eiſenſtein, mit etwas Quarz; aus Norwegen.

2497 Auf gleiche Weiſe in einzelen Knospen, welche wieder aneinandergewachſen ſind, zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Eiſenglanz, in Dichtem Rothen - Eiſenſtein; vom Framont in Lothringen.

2498 In eben dergleichen ganz kleinen traubig zuſammengehäuften Würfeln, kryſtalliſirter Eiſenglanz mit einwenig Talk und derbem Eiſenglanz auf dichtem Rothen-Eiſenſtein.

γγ. Mit abgeſtumpften Kanten.

2499 In ſehr kleinen Würfeln die gegenüberſtehenden drei Kanten, welche einerlei Ekken bilden abgeſtumpft, aber die frei gebliebenen Ekken zugerundet, kryſtalliſirter Eiſenglanz auf einer Quarzdruſe; von Altenberg.

β. Pyramiden.

2500 In ſehr flachen doppelt dreiſeitigen Pyramiden, die Flächen der einen auf die Kanten der andern aufgeſezt, und die Ekken der Grundfläche ſchief abgeſtumpft, theils mittler Gröſse, theils klein, kryſtalliſirter Eiſenglanz in dergleichen derben; von der Inſel Elba.

2501 Auf eben die Art, jedoch kleinzellig zuſammengehäuft, und etwas dikker, kryſtalliſirter Eiſenglanz in derbem mit dichtem Braunen - Eiſenſtein gemengt, und mit anſtehendem Rothen; eben daher.

γ. Li-

γ. Linsen.

2502 In kleinen gemeinen Linsen krystallisirter Eisenglanz, welche meist auf den Kanten stehen, mit ein wenig Schwerspat in Dichtem Rothen-Eisenstein; von Framont in Lothringen.

2503 In eben dergleichen dünnern, kleinern, zellig durcheinandergewachsenen Linsen, krystallisirter Eisenglanz in derselben Erzart; eben daher.

δ. Tafeln.

2504 In kleinen sehr deutlichen dünnen sechsseitigen Tafeln krystallisirter Eisenglanz, mit etwas dergleichen derben in demselben Gemenge; eben daher.

2505 In *sehr* kleinen zellig durcheinander gewachsenen sechsseitigen Tafeln krystallisirter Eisenglanz mit einer Kalkspatdruse auf derben Eisenglanz unten mit anstehendem Rothen Glaskopf; von Freiberg.

2506 Eine Druse von *ziemlich dikken* dergleichen Tafeln von Eisenglanz, mit zugeschärften Endflächen, in dichtem Rothen Eisensteine; von Framont in Lothringen.

2507 Eine Druse von sehr kleinen dergleichen Eisenglanzkrystallen, welche fast *traubig* zusammen gehäuft sind, auf Braunem-Glaskopf; eben daher.

Anm. Leztere Krystalle spielen roth und die bei Nr. 2502 wie auch 2503, grün.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2508 Ein Stük Eisenglanz mit unebenem Bruche von groben Korn, in Trap mit anstehendem Eisenschüssigen Quarz; aus Schweden.

2509 Ein Stük Eisenglanz mit unebenem sehr *ins muschlige fallenden* Bruche in Hornblendschiefer; von Lerrelted in Norwegen.

2510 Eisenglanz, mit klein *muschligen* Bruche, in Magnetischen-Eisenstein, der mit Quarz gemengt ist; von Bizberg in Schweden.

d. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

aa. *Der körnigen.*

2511 Eisenglanz von kleinkörnig abgesonderten Stükken mit vielem Arsenikkies und Schwefelkies wie auch etwas Quarz gemengt; von Altenberg im Erzgebirge.

bb. Der stänglichen.

2512 Ein Stük Eisenglanz von kurz- ziemlich dik und gerad-stänglichen abgesonderten Stükken; eben daher.

2513 Eisenglanz von *dünn* und büschelförmig aus einander-laufenden stänglichen abgesonderten Stükken, mit Schwefelkies in aufgelöstem Granit; eben daher.

cc. Der schaaligen.

2514 Ein Stük Eisenglanz von *dik*- und krummschaaligen abgesonderten Stükken, mit Magnetischen Eisenstein und etwas Quarz gemengt; von Bizberg in Schweden.

2515 *Dünn* und ziemlich geradschaaliger Eisenglanz, auf und im Spätigen-Eisenstein; vom Thurmberg unweit Flachau des Pleggerichts Radstadt

2516 Eisenglanz mit *sehr dünnschaaligen* abgesonderten Stükken in dichtem Kalkstein; aus Osnabrük.

B. Eisenglimmer.

Werners Mineralsystem, 133ste Gattung 2te Art. Ferrum ochraceum speculare micaceum.

a. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalt.

2517 Eisenschwarzer derber Eisenglimmer, in Quarz; aus der Nefedjewskoi Grube am Onegasee in Sibirien.

2518 Angeflogener Eisenglimmer zum Theil auch eingesprengter, in Trümer auf und in verhärteter Eisenokker; von Tobschau in Ungarn.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

2519 In vollkommen sechsseitigen mit den Seitenflächen dicht aneinander gewachsenen Tafeln, etwas undeutlich, krystallisirter Eisenglimmer, mit dergleichen derben in Quarz; aus der Netedskoi Grube am Onegasee.

c. Abänderung der abgesonderten Stükke.

2520 Grobkörniger, zugleich ein wenig krummschaaliger Eisenglimmer in Quarz, mit anstehendem eisenschüssigem Quarz; aus Ungarn.

2521 Eisenglimmer von *klein*körnigen abgesonderten Stükken in Quarz; von Markersdorf in der Oberlausiz.

2522 Eiſenglanz von *fein*körnigen (ſehr bröklichen) abgeſonderten Stükken; von Iohann Georgenſtadt.

2523 Eiſenglanz von *ſehr dünnſchaaligen* zugleich etwas unvollkommen *ſtänglichen* abgeſonderten Stükken, mit Magnetiſchen - Eiſenſtein, in Fluſsſpat, der mit etwas Talk gemengt iſt; von Altenberg.

Anm. Er geht ſchon in Eiſenglanz über.

6. *Rother - Eiſenſtein.*

Werners Mineralſyſtem 134ſte Gattung. Ferrum ochraceum rubrum.

A. *Rother - Eiſenrahm.* (Lat. mica ferrea rubra. Franz. mine de fer micacée rougeatre. Engl. Red Ironglimmer. Schwed. Eiſenram)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 141 Ferrum rubricoſum.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 192 §. 205. 2.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 219. §. 203. Nr. 2.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 199. ſect. 205. b.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 48 b. γ.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 248. ſp. 333. Haematites micaceus.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 234.

Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 340 §. 138.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 275. ſp. IX.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 658. 9te Art.

v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 19. Nr. 15.

Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 9.

Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 339. 6.

Werners Mineralſyſtem, 134ſte Gatt. 1ſte Art. Ferrum ochraceum rubrum inquinans.

a. *Abänderungen der Farbe.*

2524 Aus dem mordorerrothen ſtark ins ſtahlgraue fallender Rother - Eiſenrahm auf Magnetiſchen - Eiſenſtein; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

2525 Sehr fchön und hoch mordoreorother Eifenrahm mit Kupferkies und Quarz häufig gemengt; von der Nachtviole zu Suhl im Hennebergifchen.

b. Abänderung der äufferen Geftalt.

2526 Derber Rother - Eifenrahm auf dichtem Rothem - Eifenftein; vom Iberg im Grunde auf dem Harz.

2527 Rother - Eifenrahm als *fehr dünner Ueberzug*, auf dichtem Braunen - Eifenftein welcher zum Theil fchon ganz in Eifenokker aufgelöfst ift; aus dem Naffauifchen.

B. Dichter Rother - Eifenftein.

Werners Mineralfyftem, 134fte Gattung. 2te Art. Ferrum ochraceum rubrum denfum.

a. Abänderung der Farbe.

2528 Dunkelbräunlich rother dichter Rother - Eifenftein; von Eibenftok.

2529 Stahlgrauer dichter Rother - Eifenftein mit ein wenig Kalkfpat gemengt; von Schneeberg.

Anm. Die *ftahlgraue* Farbe könnte vielen mit den Gattungsnahmen *Rother - Eifenftein* in Widerfpruch zu ftehen fcheinen, allein diefe *fcheinbare* contradictio in adjecto fällt weg, fobald man bemerkt, dafs Herr Werner jenes Beiwort der Gattung von dem *Striche* entlehnet hat. Da nun vorftehende Stuffe wirklich noch einen *rothen* Strich hat, fo gehöret fie allerdings zu diefer Gattung, obgleich die *äuffere* Farbe den Schein des Gegentheils hat.

b. Abänderungen der äuffern Geftalt.

aa. Der gemeinen äufferen Geftalten.

2530 Derber dichter Rother - Eifenftein mit ein wenig eingemengtem Quarz; von Töpliz in Böhmen.

bb. Der befonderen äufferen Geftalten.

2531 Klein nierenförmiger dichter Rother - Eifenftein mit ein wenig grünlichem Thone; aus dem Voigtland.

cc. Der regelmäßigen äussern Gestalten.

α. Würfel.

2532 Ein vollkommner Würfel *mittler Größe* sehr scharfkantig und an zwei Flächen, mit Spuren von kleineren, welche durchgewachsen sein müssen; aus Sibirien.

2533 Ein kleiner dergleichen vollkommner *Würfel ganz lose*; eben daher.

2534 Drei kleine durcheinandergewachsene Würfel dieser Art; auch daher.

2535 *Etwas kleinere* dergleichen ungefähr nur die Hälfte so grosse, welche ganz lose sind; auch daher.

2536 Vier *durcheinander gewachsene* Würfel derselben Grösse in einem etwas grösern; eben daher.

β. Pyramiden.

2537 Eine Druse von vierseitig pyramidalen Krystallen, von dichtem Rothen - Eisenstein, die Pyramiden sehr breit und mit abgestumpfter Spizze in dergleichen derben; von Bagorry in Navarra.

c. Abänderungen des Bruchs.

2538 Dichter Rother - Eisenstein mit unebenem Bruche von sehr feinem Korn; von Iohann Georgenstadt.

2539 Dichter Rother - Eisenstein mit ebenem Bruche der sich doch im Ganzen dem schiefrigen ein wenig nähert, mit vielem eingemengten Quarz und ein wenig Glaskopf; aus Böhmen.

d. Uebergänge.

2540 Ein Stük von sehr aufgelösstem dichten Rothen-Eisenstein, der in Eisenokker übergeht; von Schneeberg.

1. *Anm.* Er zeigt zugleich undeutlich konzentrisch dikschaalige abgesonderte Stükke.

2. *Anm.* Bei den übrigen mineralogischen Schriftstellern wird der *Dichte* Rothe - Eisenstein gewöhnlich nicht von dem *Fasrigen*, welcher jezt folgt, unterschieden.

C. Faseriger Rother - Eisenstein. (Rother - Glaskopf) (Gr. ʽαιματίτης. Lat. Haematites. Franz. Haematite. Engl. Blood - stone. Schwed. Blodsten.)

Theophrast von den Steinen. §. 66.
Agricola de natura fossilium. p. 605.
Linnei systema naturae. III. p. 140. sp. 22.
Woltersdorfii systema minerale. p. 31. Ferrum rubrum ex centro radiatum.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 73. sp. 9.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt v. Wiedemann. S. 192. §. 205. 3.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 219. §. 203. Nr. 3.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 199. sect. 205. c.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 47. 2. a. r.
Lehmanns Mineralogie. S. 127. Nr. 2.
Scopoli principia mineralogiae. § 247. d.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 114. h. Blutstein.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 246. sp. 337.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat übersezt II. Th. S. 232.
Brünnichs Mineralogie. S. 249. Nr. 7. Rothes Blutsteinerz (doppelt fehlerhaft.)
Litophylacium Bornianum p. 120. Haematites solidus *ruber fibrosus.*
Vogels pract. Mineralsystem. S. 537. v.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 279. esp. VII.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. I. II. 3. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 337. folg. §. 659.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 124. §. 202. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 274. Sp. VII.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 307. 7te Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 19. Nr. 11.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II. 2. 7.
Gerhards Mineralsystem. S. 235. a.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 340. 5. (zum Theil.)

Werners Mineralsystem, 134ste Gattung. 3te Art Ferrum ochraceum rubrum haematites.

a. Abänderung der Farbe.

2541 Aus dem bräunlichrothen sehr stark ins stahlgraue fallender Fasriger Rother - Eisenstein; von Schneeberg.

2542 Ein Stük Fasriger Rother - Eisenstein dessen Farbe das vollkommne Mittel zwischen bräunlichroth und stahlgrau hält; vom Irrgange in Böhmen.

2543 *Etwas lichterer* bräunlichrother Fasriger Rother - Eisenstein; eben daher.

2544 Bräunlichrother Glaskopf, *der nur sehr wenig* ins stahlgraue fällt; von Eibenstok.

b. Abänderungen der äussern Gestalten.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2545 Derber Fasriger Rother - Eisenstein, mit dergleichen in ekkigen Stükken, in einem sehr eisenschüssigen Quarz, welcher gleichsam den Kitt einer Breccie ausmacht; aus der Oberlausiz.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

2546 Zylindrisch gebogen nierenförmiger Fasriger Rother Eisenstein; von Schwarzenberg im Erzgebirge.

2547 Groskuglicher nierenförmig gebogener Fasriger Rother-Eisenstein; eben daher.

2548 *Etwas kleiner* nierenförmiger Fasriger Rother - Eisenstein, auf dichten derben und Faserigen Rothen Eisenstein, der mit etwas Quarz gemengt ist; vom Glokkenklang zu Iohann Georgenstadt.

2549 Noch *mehr* erhaben - gebogen nierförmiger Fasriger Rother - Eisenstein; von Schneeberg.

2550 *Klein* nierförmiger Fasriger Rother - Eisenstein auf dergleichen dichtem; von Blankenberg im Voigtlande.

2551 Ziemlich klein und zugleich flach nierförmiger, Fasriger Rother - Eisenstein auf Eisenglanz, der mit dichtem Braunen - Eisenstein gemengt ist; von Schwarzenberg.

2552 Fasriger Rother - Eisenstein, welcher das *Mittel* zwischen nierförmig und traubig hält, auf dergleichen derben

 mit

mit dichtem Rothen-Eisenstein gemengt; von Iohann Georgenstadt.

2553 Traubiger Fasriger Rother-Eisenstein in dergleichen Dichten; von Schneeberg.

c. Abänderung des Bruchs.

2554 *Höchst* zart Faseriger aus dem dichten übergehender Rother-Glaskopf in eisenschüssigem Quarz; eben daher.

2555 *Sehr* zart und gleichlaufend Faseriger Rother-Eisenstein; von Przibram in Böhmen.

2556 Zart und gleichlaufend Faseriger Rother-Eisenstein; von Rebhügel zu Eibenstok.

2557 *Ein wenig grob* Faseriger Rother-Eisenstein; von Rothberg bei Schwarzenberg.

2558 *Sehr grob* und etwas auseinanderlaufend Faseriger Rother-Eisenstein; eben daher.

2559 *Büschelförmig auseinanderlaufend* grob Faseriger-Rother-Eisenstein; von Schwarzenberg.

2560 *Sternförmig* auseinanderlaufend Faseriger Rother-Eisenstein in Dichtem; von Solau unweit Schneeberg im Erzgebirge.

d. Abänderung der Bruchstükke.

2561 Ein langsplittriges Bruchstük von Faserigen Rothen-Eisenstein; von Schneeberg.

2562 Ein *keilförmiges* Bruchstük von Faserigen Rothen-Eisenstein; von Naila im Bareuthischen.

Anm. Es ist über eine viertel Elle lang.

e. Abänderung der abgesonderten Stükke.

2563 *Sehr dünn* und unvollkommen stänglich Faseriger Rother-Eisenstein; von Schneeberg.

2564 Etwas dikker geradstänglicher Rother-Eisenstein; von Przibram in Böhmen.

2565 Sehr dik stänglicher Faseriger Rother-Eisenstein; von Eibenstok.

2566 Ein sehr grosses Stük Faseriger Rother-Eisenstein, dessen *sehr dikstängliche* abgesonderte Stükke in lang körnige übergehen, auf Dichtem Rothen-Eisenstein; von Schneeberg.

2567 Faseriger Rother-Eisenstein von *sehr* langkörnigen abgesonderten Stükken; von Eibenstok.
2568 Faseriger Rother-Eisenstein, von *ziemlich* langkörnigen abgesonderten Stükken; aus Böhmen.
2569 Faseriger Rother-Eisenstein von *gros* und *ein wenig* langkörnigen abgesonderten Stükken; von Schneeberg.
2570 Eben dergleichen von *breitern* groskörnigen abgesonderten Stükken; aus Böhmen.
2571 Eben dergleichen von *kürzern* grosskörnigen abgesonderten Stükken; von Eibenstok.
2572 Dergleichen von theils gross, theils grobkörnigen abgesonderten Stükken, mit ein wenig anstehendem Quarz; von Schneeberg.
2573 Faseriger Rother-Eisenstein, von grobkörnigen abgesonderten Stükken in dichten mit etwas Quarz gemengten dergleichen; eben daher.
2574 Dergleichen von *klein*körnigen abgesonderten Stükken, mit Quarz; eben daher.
2575 Faseriger Rother-Eisenstein, von *zugleich* körnigen und nierförmig gebogen schaaligen abgesonderten Stükken; von Eibenstok.
2576 Faseriger Rother-Eisenstein, mit theils dik, theils und vorzüglich *sehr krumm*schaaligen abgesonderten Stükken; von Schneeberg.

7. *Brauner-Eisenstein.*

Werners Mineralsystem, 135te Gattung, Ferrum ochraceum brunum.

A. Brauner-Eisenrahm.

Werners Mineralsystem, 135ste Gattung. 1ste Art. Ferrum ochraceum brunum inquinans.

2577 Brauner-Eisenrahm von Tombakbrauner Farbe, dik aufliegend auf Braunem-Glaskopf, unten mit sehr vielem dichten Braunen-Eisenstein; vom Zufälligen Glük zu Kamsdorf.
2578 Eben dergleichen als *dünner* Ueberzug mit einer Spätigen-Eisensteindruse auf dichtem Braunen-Eisensteins aus Nassau Siegen.
2579 Etwas stärker ins stahlgraue fallender Brauner Eisenrahm, auf dichtem Braunen-Eisenstein, welcher unten

schon

schon zu Eisenokker verwittert ist; aus dem Grunde bei Klausthal.

Anm. Der Braune-Eisenrahm wird von den mehresten Oryktognosten, entweder mit zu dem Rothen-Eisenrahm oder auch wohl zu dem Eisenglimmer gezogen. Ihn von leztern zu unterscheiden, kann auf keine Weise schwer fallen, dagegen der Unterschied von jenem schon nicht so leicht ist. In dieser Absicht wird man es gewiss gerne sehen, wenn ich hier die äussere Beschreibung sowohl des Rothen- als des Braunen Eisenrahms mittheile. *Jener* findet sich nemlich:

Von einer *Mittelfarbe zwischen morgenrothroth und dunkel stahlgrau*, so dass er sich bald mehr der einen bald mehr der andern nähert;

Er kommt theils *derb*, theils (und zwar gewöhnlicher) als ein *dünner Ueberzug* vor;

Und *verläuft sich inwendig aus dem schimmernden bis ins glänzende*;

Sein Glanz hält das *Mittel zwischen metallisch und gemein*, doch dünkt mich dass er sich *der ersteren Art stets mehr nähert*;

Der *Bruch* dieses Fossils ist *krummblättrig*;

Es springt in *unbestimmtekkige sehr stumpfkantige Bruchstükke*;

Hat *klein- und feinkörnige abgesonderte Stükke*;

Färbt sehr stark ab;

Ist *sehr weich* welches grösstentheils in das Zerreibliche übergeht;

Fühlt sich fettig an

Und ist (in mehr oder minder hohen Grade) *schwer*.

Der *Braune-Eisenrahm* hält dagegen in der *Farbe das Mittel zwischen tombakbraun und stahlgrau*;

Findet sich als ein *mehr oder weniger dikker Ueberzug*;

Ist

Ist innwendig theils *starkschimmernd* theils *wenigglänzend*, von *völlig metallischem Glanze*;

Sein Bruch scheint *sehr kleinblättrig* zu sein, *geht aber in den dichten über*;

In *jenem* Falle hat er *feinkörnige abgesonderte Stükke*;

Die Bruchstükke dieses Fossils sind *unbestimmt-ekkig* und *stumpfkantig*;

Es färbt sehr stark ab;

Ist theils *sehr weich* theils *zerreiblich*;

Fühlt sich *fettig* an;

Und ist *theils leicht, theils schimmernd*.

Farbe Glanz und *Gewicht* machen also die Hauptunterscheidungsmahle von diesen beiden Fossilien aus.

B. Dichter Brauner - Eisenstein.

Werners Mineralsystem, 135ste Gattung. 2te Art. Ferrum ochraceum brunum densum.

a. Abänderung der Farbe.

2580 Dichter Brauner - Eisenstein, von nelkenbrauner Farbe, mit aufliegendem Braunen - Glaskopf; von Kamsdorf.

2581 Sehr dunkel nelkenbrauner ins graulichschwarze fallender Dichter Brauner - Eisenstein, mit etwas verwittertem Rothen wie auch mit Eisenokker; eben daher.

2582 Tombakbraun angelaufner Dichter Brauner - Eisenstein, auf einem Gemenge aus Spätigen - Eisenstein, Eisenglanz und vieler Eisenokker; von Horhausen im Trierschen.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

2583 Derber Dichter Brauner - Eisenstein zwischen dergleichen Faserigen und Eisenokker, mit aufliegendem Eisenrahm; von Suhl im Hennebergischen.

2584 Eingesprengter Dichter Brauner - Eisenstein in Eisenokker; von Saalfeld.

2585 Angeflogener Dichter Brauner - Eisenstein auf Hornstein; von Schneeberg.

bb. Der besondern äussern Gestalt.

2586 Tropfsteinartiger Dichter Brauner - Eisenstein, mit Eisenokker überzogen; von Naila im Bareutischen.

Anm. Die Zapfen sind auf fünf Zoll lang.

2587 Röhrförmiger Dichter Brauner Eisenstein auf quarzigen Derben dergleichen; aus Nassau Siegen.

Anm. Die Röhren liegen alle nach einer Richtung, paralel, und geben daher ein gekämmtes Ansehen.

2588 Ein Stük dichter Brauner Eisenstein, welcher *zugleich röhrförmig und vierseitig zellig* ist; von Horhausen im Trierschen.

Anm. Die Röhren stehen alle senkrecht, also parallel und werden durch die Zellen mit einander verbunden.

2589 Zelliger Dichter Brauner - Eisenstein, mit staudenförmigem Braunstein, auch überhaupt sehr mit lezterem überzogen, und mit vieler Eisenokker gemengt; aus dem Bareuthischen.

2590 Klein nierförmiger Dichter Brauner - Eisenstein auf dergleichen derben sehr quarzigen, unten mit Eisenokker; von Schneeberg.

2591 Dichter Brauner Eisenstein in unvollkommnen Kugeln; aus dem Bareuthischen.

2592 Dichter Brauner - Eisenstein mit sechsseitigen pyramidalen Quarz Eindrükken, zugleich mit nierförmigen und in kleinen Pyramiden krystallisirtem Quarze auf derben Quarz; von Chemniz.

dd. Der regelmässigen äussern Gestalten.

2593 Ein Stük von einem grossen vollkommnen Würfel von dichten Braunen Eisenstein mit ein wenig aufliegendem Talk; aus Tyrol.

2594 In vollkommenen Würfeln *mittler Grösse* krystallisirter dichter Brauner - Eisenstein, auf dergleichen zelligen der mit Quarz und Eisenokker gemengt ist; aus den Beresowskischen Gruben funfzehn Werst von Katharinenburg.

2595 In kleinen dergleichen vollkommnen Würfeln krystallisirter Dichter brauner Eisenstein in derben, welcher mit vielem Quarz gemengt ist; eben daher.

Anm. Diese beiden lezteren Stükke gehören ins besondere zu des Herrn Romé de L'isle *Mine de fer hepatique en cubes ou parallelepipèdes rectangles striès sur toutes les faces.* (Man sehe dessen Chrystallogr. sec. edit. p. 269 b.)

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2596 Dichter Brauner Eisenstein mit ziemlich *vollkommen ebenem* Bruche aber vielem Braunen Glaskopf gemengt; aus dem Nassau Siegenschen.

2597 Dichter Brauner Eisenstein von unebenem Bruche von *feinem* Korne, auf und in Quarz; von Schlaiz.

Anm. Mit dem Dichten Braunen Eisenstein verhält es sich auf ähnliche Art wie mit dem Rothen, denn jener wird gemeiniglich auch nicht von dem Fasrigen Braunen-Eisenstein unterschieden.

C. *Faseriger Brauner - Eisenstein.* (Brauner auch Schwarzer Glaskopf.) (Lat. Haematites nigrescens Franz. Hématite brune. Engl. browne Haematites. Schwed. Swart Glaskopf.)

Agricola de natura Fossilium p. 605.
Linnei systema naturae. III. p. 141. Sp. 22. var. β et δ.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 73 Sp. 8. Minera ferri vitrea.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 192. §. 206. 2. auch S. 191. §. 204. 2 und 3.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 219. §. 2021. 2. und S. 219. §. 202. 2 und 3.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 198. Sect. 204 b andc. p 199. S. 206. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 127. §. 81. Nr. 2. (zum Theil.)
Scopoli's Einleit. zur Kenntniss der Fossilien S. 103. d. 3. (zum Theil.)

Wal-

Wallerii systema mineralogicum. II. p. 244. Sp. 330. Haematites nigrescens. p. 247. Sp. 332. Haematites flavus.

Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 231 und 233.

Brünnichs Mineralogie. S. 250. Nr. 8 und 9.

Lithophylacium Bornianum. p. 118. Haematites nigrescens textura fibrosa. auch p. 120. Haematites flavescens.

Vogels prakt. Mineralsystem. S. 537. v. (zum Theil.)

Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. II. p. 280. (im Vorbeigehen angeführt.)

von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle I. II. 3. 6.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 274. Sp. VII. (zum Theil.)

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 307. 7te Art. (zum Theil.)

v. Leissers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 10 und 12.

Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 7. (zum Theil.)

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 339. §. 657.

Gerhards Mineralsystem. S. 236. b.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 341. Nr. 5. (zum Theil.)

Werners Mineralsystem 135ste Gatt. 3te Art. Ferrum ochraceum brunum haematites.

a. Abänderung der Farbe.

2598 Brauner Glaskopf von einer Mittelfarbe zwischen gelblich- und hellnelkenbraun mit eingeschlossenem Spätigen-Eisenstein in einer Quarzdruse; von Hüttenberg in Kärnthen.

Anm. Eine sehr seltene Abänderung.

2599 Dunkel leberbrauner ins stahlgraue fallender Glaskopf auf dichtem Braunen-Eisenstein; aus Nassau Siegen.

2600 Etwas pfauenschweifig bunt angelaufner Brauner Glaskopf auf dichtem Braunen-Eisensteine, der mit Eisenokker gemengt ist; vom zufälligen Glük zu Kamsdorf

2601 Mit noch lebhaftern pfauenschweifigen Farben bunt angelaufener Glaskopf auf dichtem Braunen-Eisenstein mit etwas Braunen-Eisenrahm; eben daher.

b. Ab-

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

2602 Brauner-Glaskopf, als Ueberzug, auf traubigem zum Theil baumförmigen Braunſtein, welcher ſich auf dichtem Braunen-Eiſenſtein mit anſtehendem Thonſchiefer befindet; von Schwarzenberg.

2603 Erhaben ſphäriſch nierenförmiger Brauner-Glaskopf, auf derben der mit dichtem Braunen-Eiſenſtein gemengt iſt; aus dem Bareuthiſchen.

2604 Sehr klein nierrenförmiger zum Theil baumförmiger Brauner-Glaskopf auf einem Gemenge aus dichtem Braunen- und ſehr vielem Spätigen-Eiſenſtein; von Kamsdorf.

2605 Brauner Glaskopf, deſſen äuſſere Geſtalt das Mittel zwiſchen traubig und baumförmig hält, mit etwas Quarz auf dichtem Braunen Eiſenſtein; vom Rebhügel bei Eibenſtok.

2606 Faſriger Brauner-Eiſenſtein, deſſen äuſſere Geſtalt unvollkommen traubig iſt und ſich dem baumförmigen nähert, mit etwas Eiſenokker überzogen; von der Hoffnung Gottes zu Unterſcheule.

Anm. Dieſe äuſſere Geſtalt verdiente vielleicht einen beſondern Namen.

2607 Kleintraubiger dem nierenförmigen nahe kommender Faſriger Brauner-Eiſenſtein mit dichten etwas Hornſteinartigen; von Hüttenberg in Kärnthen.

2608 Ziemlich dik röhrförmiger Faſriger Brauner-Eiſenſtein in dichtem; von St. Kriſtopf im Wirtembergiſchen.

Anm. Die Röhren ſtehen alle ſenkrecht und ſind daher gleichlaufend.

2609 Klein röhrförmiger, dem tropfſteinartigen ähnlicher Faſriger Brauner-Eiſenſtein, auf dichten; von Horhauſen im Trierſchen.

2610 Ganz klein tropfſteinartiger Faſriger Brauner-Eiſenſtein in einer hohlen unvollkommnen Kugel von dichtem Hornſteinartigen, welcher auch zum Theil ſehr verwittert iſt; von Schlaiz.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2611 Bunt angelaufner nierenförmiger Brauner-Glaskopf, an welchen nicht nur grob- und kleinkörnig ſondern auch dikſchaalige abgeſonderte Stükke, überdieſs aber

der theils büſchel - theils ſternförmig-aus einanderlau-fend Faſrige Bruch gut zu bemerken iſt mit etwas Quarz; von Könz im Schwarzburgiſchen

2612 Brauner-Glaskopf von dünn- und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken in Eiſenokker; aus dem Naſſauiſchen.

8. *Spätiger - Eiſenſtein.* (Lat. minera ferri alba. Franz. mine de fer ſpathique. Engl. Spatoſe Iron Ore. Schwed. Whit Fernalm)

Linnei ſyſtema naturae III. p. 141. 26. Ferrum ſpathoſum.

Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum ſpathoſum colore giluo ſ. badio

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S 34. § 30. 31.

Deſſelben Mineralogie, überſezt. v. Brünnich. S. 35. §. 30 31.

Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. S. 7.. §. 30. 31

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 33. ſect. 30 31.

I. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 47. white Iron-Ore.

Lehmanns Mineralogie. S. 128. 4. Weiſſes - Eiſenerz.

Scopoli principia mineralogiae. p. 244. b. Ferrum calciforme ſpathoſum.

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 11.. ſ. Eiſenſpath

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II p. 251. ſp. 33..

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 240.

Brünnichs Mineralogie, S. 245. 2. Kalkartiges Eiſenerz.

Litophylacium Bornianum. I. p. 121. 122. II. p. 135.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 536. §. 7.. weiſs Eiſenerz.

Rome de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. III. p. 281. eſp. VIII

Rome de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel, S 361.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I, II. 3. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie S. 375. §. 98. Pflinz. S. 76. §. 99. 100. S. 77. §. 102.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 125. § 203.
Kirwans Elements of mineralogy p 272. sp. 1.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 305. 5te Art.
von Leiſlers mineral. Tafeln S. 19. Nr. 16.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. 2 5.
Gerhards Mineralſyſtem S. 233. Nr 3
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 337. 3. Kalchigter Eiſenſtein.
Werners Mineralſyſtem, 136te Gatt. Ferrum ochraceum ſpatiforme.

a. Abänderungen der Farbe.

2613 Blaſs iſabellgelber Spätiger-Eiſenſtein mit etwas Braunſpat und ein wenig Kalkſpat gemengt; von Schneeberg.
2614 Dunkel iſabellgelber Spätiger-Eiſenſtein mit eingemengtem Kalkſpat; eben daher.
2615 Spätiger-Eiſenſtein von einer Mittelfarbe zwiſchen iſabellgelb und leberbraun mit vielem Kupferkies gemengt; vom Harz.
2616 Nelkenbrauner ein wenig ins gelblichbraune fallender Spätiger-Eiſenſtein, hie und da mit eingemengtem Thonſchiefer; von Schneeberg.
2617 Dunkel nelkenbrauner Spätiger-Eiſenſtein in dichtem Braunen-Eiſenſtein, der mit etwas Schwerſpat gemengt iſt; von Kamsdorf.
2618 Sehr dunkel goldgelb ein wenig ins graue fallend angelaufener Spätiger-Eiſenſtein zwiſchen Thonſchiefer; von Schneeberg.
2619 Etwas pfauenſchweifig bunt angelaufener Spätiger-Eiſenſtein, in Quarz; von Altenberg.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2620 Derber Spätiger-Eiſenſtein, mit vielem eingemengtem Bleiglanz; vom Iberg unweit der Bergſtadt Grund auf dem Harz.

2621 Grob eingeſprengter Spätiger - Eiſenſtein in Braunſpat mit aufliegendem kryſtalliſirten Spätigen - Eiſenſtein, Kalkſpat und Kupferkies; von Schneeberg.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2622 Spätiger-Eiſenſtein mit würfligen Eindrükken und aufgeſtreuten Kupferkieskryſtallen; von Kamsdorf.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Rhomben.

αα. Mit geraden Flächen.

2623 In ganz geraden kleinen vollkommenen Rhomben kryſtalliſirter Spätiger - Eiſenſtein auf derben; von Naila im Bareuthiſchen.

2624 Eine Druſe von beinahe halb ſo groſsen Spätigen - Eiſenſtein Rhomben; eben daher.

2625 In ſehr kleinen faſt ganz kleinen dergleichen Rhomben kryſtalliſirter Spätiger - Eiſenſtein auf Quarz, welcher mit etwas Bleiglanz gemengt iſt; von Freiberg.

ββ. Mit krummen Flächen.

2626 In dergleichen Rhomben mit konvexen Flächen und mittler Gröſse kryſtalliſirter Spätiger - Eiſenſtein, auf derben, worinn ein wenig Braunſpat liegt; von Blankenburg am Harz.

2627 In eben dergleichen kleinen, alle mit den Kanten aufgewachſenen Rhomben, kryſtalliſirter Spätiger - Eiſenſtein; von Naila.

2628 Eine Druſe von gelblichgrauen um die Hälfte kleineren dergleichen Spätigen - Eiſenſtein Kryſtallen auf Kupferkies; von Lobenſtein im Bareutiſchen.

2629 Auf eben die Art ſehr wenig kleiner, und reihenförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Spätiger - Eiſenſtein auf derben; von Bendorf am Rhein.

2630 In ſehr kleinen dergleichen Rhomben, mit einer Kalkſpatdruſe von ganz kleinen Kryſtallen überzogen, kryſtalliſirter Spätiger - Eiſenſtein auf dichten Rotheiſenſtein; aus dem Naſſauiſchen.

β. Linſen.

αα. Gemeine.

2631 In gemeinen Linſen klein und durcheinander gewachſen, kryſtalliſirter Spätiger - Eiſenſtein auf derben mit etwas Thonſchiefer gemengt; von Schneeberg.

2632

2632 Auf eben die Art, jedoch weit kleiner dicht und rosenförmig aneinandergewachsen, krystallisirter Spätiger-Eisenstein, mit einer Quarzdruse, auf derbem Spätigen-Eisenstein; vom Magdeburger Stollen am iberge auf dem Harze.

ββ. Sattelförmig gebogene.

2633 Eine Druse von sattelförmigen Linsen von Spätigen-Eisenstein, mit aufgestreuten Kupferkieskrystallen auf einer Quarzdruse, welche ein Trum Thonschiefer einschliesst; vom Harze.

2634 In dergleichen noch stärker gebogenen sattelförmigen Linsen, krystallisirter Spätiger-Eisenstein auf einer Quarzdruse auf derbem Quarz, mit eingemengtem Arsenikkies; von Altenberg.

Anm. Diese Linsen haben schon zum Theil ihr Krystallenwasser verloren.

γ. Pyramiden.

2635 In sehr kleinen vollkommen vierseitigen Pyramiden krystallisirter Spätiger-Eisenstein, woran die Krystalle auf einem sehr eisenschüssigen Kupferkies einzeln, jedoch sehr häufig aufgestreut liegen, der mit ziemlich viel fasrigem Malachit und vielem Thonschiefer gemengt ist; vom Harz.

Anm Dieses Stük hat ein ausnehmend schönes Ansehen.

d. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

2636 Spätiger-Eisenstein, von groskörnig abgesonderten Stükken, unten mit krystallisirtem; von Jauberlig in Krain.

2637 Ein Stük Spätiger-Eisenstein, von ein wenig kleinern groskörnigen abgesonderten Stükken; aus dem Siegenschen Stahlberge.

Anm. An beiden ist der blättrige Bruch mit den rhomboidalen Bruchstükken sehr deutlich.

2638 Spätiger-Eisenstein, von grobkörnigen abgesonderten Stükken; eben daher.

2639 Spätiger-Eisenstein von kleinkörnigen abgesonderten Stükken, mit dergleichen krystallisirtem gemengt; von Naila im Bareuthischen.

2640 Sehr kleinkörniger Spätiger - Eisenstein, mit etwas Kupferkies und wenig Bleiglanz, wie auch Quarz gemengt; von Freiberg.

2641 Feinkörniger - Spätiger - Eisenstein, mit etwas innliegendem kleinkörnigen und anstehendem dichten Braunen Eisenstein; von Begorry in Niedernavarra.

2642 Höchst feinkörniger, ganz ins Dichte sich verlaufender Spätiger - Eisenstein, mit etwas aufliegendem Kalkspat und Thonschiefer; vom Harz.

2643 Spätiger - Eisenstein, von sehr dünn und krummschaligen abgesonderten Stükken, mit etwas dichtem Braunen Eisenstein gemengt; von Hüttenberg in Kärnthen.

Anm. Auf die Weise findet er sich nur *höchst selten.*

9. *Thonartiger - Eisenstein.*

Werners Mineralsystem, 137te Gattung. Ferrum ochraceum argillaceum.

A. Gemeiner Thonartiger - Eisenstein.

Brünichs Mineralogie S. 247. Nr. 5 Thoniges Eisenerz.
Gerhards Mineralsystem S. 273. a.
Fiedlers Mineralogie S. 344 b. a. Eisenstein.
Werners Mineralsystem 137ste Gatt. 4te Art. Ferrum ochraceum argillaceum vulgare.

2644 Stahlgrauer Gemeiner Thonartiger - Eisenstein, durchlöchert und innwendig röhrförmig; aus Italien.

Anm. Panes diabolici daselbst genannt.

2645 Dunkel nelkenbrauner sehr ins stahlgraue fallender Gemeiner Thonartiger - Eisenstein.

2646 Dergleichen ein wenig mehr ins röthliche fallend, mit vielen Abdrükken von Konchilien durchzogen.

2647 Vollkommen nelkenbrauner Gemeiner Thonartiger - Eisenstein, mit innliegenden Mitlten, die in die Quere gestreift sind.

2648 Etwas ins röthliche fallender nelkenbrauner Thonartiger - Eisenstein, mit anstehender Eisenokker.

2649 Ziemlich stark ins nelkenbraune fallender Gemeiner Thonartiger - Eisenstein, mit kleinen Konchilien.

Anm. Die Stükke von 2645 bis hieher, sind alle vom untern Ziegelberge bei Wehrau in der Oberlausiz.

2650 Dunkel ziegelrother Gemeiner Thonartiger - Eisenstein, auf dichtem Rothen - Eisenstein; aus Böhmen.

2651 Röthlichgrauer Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein, mit gelblichgrauem gemengt; von der Katharina zu Raſchau.

2652 Dunkel okkergelber Thonartiger-Eiſenſtein, faſt ganz zu Eiſenokker aufgelöſst, in grauem Dichten Kalkſtein; aus dem Voigtlande.

B. *Stänglicher Thonartiger-Eiſenſtein.*

Werners Mineralſyſtem, 137ſte Gattung, 1ſte Art Ferrum ochraceum argillaceum ſcapiforme.

2653 Sehr dünnſtänglicher bräunlichrother Thonartiger-Eiſenſtein; von Hoſcheniz in Böhmen.

2654 Einige einzele ganz dünne dergleichen Stängel; eben daher.

C. *Linſenförmig körniger Thonartiger-Eiſenſtein.*

Werners Mineralſyſtem 137ſte Gatt. 2te Art. Ferrum ochraceum argillaceum lenticulare.

2655 Derber linſenförmig körniger Thonartiger Eiſenſtein, von feinkörnigen abgeſonderten Stükken; aus Böhmen.

Anm. Der Bruch deſſelben ſcheint blättrig zu ſeyn; auch ſezzen viele Quarz Trümmer, und andere von dichtem Braunen-Eiſenſtein durch.

2656 Derber *Höchſt fein* körniger Thonartiger-Eiſenſtein, welcher im Bruche aber ſchon ganz dünnſchiefrig iſt, in dichtem Braunen Eiſenſtein; aus dem Naſſauiſchen.

D. *Bohnerz.*

Litophylacium Bornianum. p. 117. Ochra ferri indurata fuſca globuloſa.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 238. c.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 344 b.

Werners Mineralſyſtem, 137ſte Gatt. 6ſte Art. Ferrum ochraceum argillaceum piſiforme.

2657 Ziemlich vollkommen kugliches Bohnerz, mit Eiſenokker auf der Oberfläche; aus Heſſen.

E. *Eiſenniere.*

Werners Mineralſyſtem 137ſte Gatt. 5te Art. Ferrum ochraceum argillaceum reniforme.

a. Abänderungen der äußeren Gestalt.

2658 Derbe Eisenniere mit anstehendem Bituminösen-Holze aus Böhmen.

2659 Unvollkommen Tropfsteinartige fast schon geflossene Eisenniere, wie es scheint auf derselben Steinart; eben daher.

b. Abänderung der abgesonderten Stükke.

2660 Eisenniere von *sehr dünn* und krummschaaligen abgesonderten Stükken; eben daher.

Anm. Hieran ist auch der ebene zum Theil aber schon feinsplittrige Bruch zu bemerken.

2661 Eisenniere von *dik*schaaligen abgesonderten Stükken, worin der Bruch noch deutlicher zu sehen ist, auf Bituminösem-Holze; eben daher.

10. *Raseneisenstein.* (Lat. Minera ferri subaquosa. Franz. Mine de fer limoneuse. Engl. Swampey argillaceous ores. Schwed. Myrmalm.)

Linnei systema naturae. III. p. 187. 5. Tophus Tubalkaini (zum Theil.)
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 74. 14 c Ferrum terrestre fuscum.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 189. §. 202. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 216. §. 200. 2.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 196 Sect. 202. 2.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 48. 1. (zum Theil.)
Lehmanns Mineralogie. S. 128 8. Morastein.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 113. 4. Modererz.
Wallerii systema mineralogicum. II. pag. 255. Sp. 359.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 246.
Brünnichs Mineralogie. S. 248. Nr. 6.
Litophylacium Bornianum. p. 117. Ochra ferri indurata fusca globulis compressis planis.

Vogel's

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 538. g.
Romé de L'isle Criſtallographie. tec. edit. III. p. 296. eſp. X.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 334. 333. §. 649. 650.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 125. §. 205.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 279. ſp. XIII. II var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 312. 13te Art. 2te Abänd.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 18. Eiſenſumpferz.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 13. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 238. 8. Kalkbrüchiges Eiſen.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 344. 9.
Werners Mineralſyſtem, 138ſte Gattung, Ferrum ochraceum ceſpititium.

A. Sumpferz.

Werners Mineralſyſtem 138ſte Gatt. 2te Art. Ferrum ochraceum ceſpititium paludinare.

2662 Aus dem Stahlgrauen ins ſchwarze fallendes Sumpferz, zu beiden Seiten mit anſtehender Eiſenokker; von Wichelsdorf bei Sprottau in Niederſchleſien.
2663 Sumpferz von einer etwas helleren Farbe, zum Theil durchlöchert und ganz mit Eiſenokker gemengt; eben daher.
2664 Dunkel nelkenbraunes Sumpferz, hie und da ins Stahlgraue fallend mit eingemengten Sandkörnern; von Tribel in der Niederlauſiz.

B. Wieserz.

Werners Mineralſyſtem, 138ſte Gattung, 3te Art. Ferrum ochraceum ceſpititium pratenſe.

2665 Dunkel gelblichbraunes Wieserz, in Körnern, aus Schleſien.
2666 Ein ſtumpfekkiges Stük Wieserz, auf der Oberfläche ſchon zu Eiſenokker verwittert; aus Ungarn.

11. *Blaue-Eisenerde.* (Lat. Coeruleum Berolinense nativum. Franz. Bleu da Prusse naturel. Engl. native prussien blue. Schwed. Bla Jern-Ochra.)

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 193 §. 208.
Dessen Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 220. §. 206.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 200 sect. 208.
Lehmanns Mineralogie S. 130. Nr. 12.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 260. sp. 343.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt, II. Th. S. 251.
Brünnichs Mineralogie. S. 246. Nr. 3. Blaue Eisenokker.
Litophylacium Bornianum. I. p 121 II. p. 136.
Romé de L'isle Crystallographie sec. edit. III. p. 295.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 331. § 646
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 126. §. 206.
Kirwans Elements of mineralogy. p 285. Sp. XXV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 319. 25te Art.
v. Leskers mineralogische Tafeln. S. 19. Nr. 27. Natürliches Berlinerblau.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 23. 2.
Gerhards Mineralsystem. S. 239. Nr. 9.
Fihigs Handbuch der Mineralogie. S. 345. Nr. 10.
Werners Mineralsystem. 139 Gattung. Ferrum ochraceum coeruleum.

2667 Blaue-Eisenerde von einer Mittelfarbe zwischen Indig und Schmalteblau; vom Ekhartsberge unweit Weissenfels in Thüringen.

2668 Eingesprengte Blaue-Eisenerde *ein wenig mehr ins graue* fallend, in einer Art von zelligem Raseneisenstein; von Doberich in der Oberlausiz.

12. *Gelbe-Eisenokker.* (Lat. Ochra ferri flava. Franz. Ochre de fer jaunatre. Engl. yellow martial ochre. Schwed. Gul Jernocker.)

Linnei systema naturae. III. p. 192. 1. Ochra ferri.
Wo's

Woltersdorfii ſyſtema mineral. p. 31. Ferrum terreum luteum triabile.

Cartheuſer elementa mineralogiae p. 73. 13. α. Ochra ferri vulgaris

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 189. §. 202. 1.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 216. §. 200. ſect. 202. 1.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 196. A. 1. a. 1.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 48. η. (zum Theil.)

Lehmanns Mineralogie. S. 130. Nr. 13. auch S. 129. §. 82. 1, Kuhriemen?

Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 114. β. (zum Theil.)

Walleri ſyſtema mineralogicum. II. p. 258 ſp. 341.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 249.

Brünnichs Mineralogie. S. 249. b. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum II. p. 133. Ochra ferri flaveſcens.

Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 93. §. 9.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 293. eſp. IX var. I.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 330 §. 644.

von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19 Nr. 23.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 237. b.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 344. a. (zum Theil.)

2669 Dunkel oraniengelbe Eiſenokker; aus Schleſien.

2670 Okkergelb *ein wenig* ins röthlich fallende Eiſenokker, auf dichtem Braunen-Eiſenſtein; von Sagan.

2671 Vollkommen Okkergelbe Eiſenokker, mit etwas Quarz innig gemengt; vom Pocherſtollen unweit Schemniz in Niederungarn.

2672 Derbe gelblichbraune Eiſenokker in dichtem Braunen-Eiſenſtein; von Naila in Bareutiſchen.

2673 Hellgelbe Eiſenokker als dikker Ueberzug auf Gemeinem Thonartigen-Eiſenſtein, an welchem man den Uebergang aus dieſem in jene wahrnehmen kann; aus Ungarn.

Anm.

Anm. Herr *Werner* rechnet jezt die *Rothe* Eisenokker zur Gattung des Rothen-Eisensteines, und macht sie zur vierten Art dieser Gattung; auf ähnliche Art verfähret er mit der Braunen in Rüksicht des Braunen-Eisensteins. Nur der Gelben hat er bis itzt noch keinen besondern Plaz angewiesen. Demungeachtet sehe ich keinen Grund, warum man ihr nicht auch diesen Vorzug einräumen sollte, und deshalb habe ich sie hier besonders betrachtet. Jedoch schiene es mir nun am schiklichsten, wenn sie künftig *nicht als besondere Gattung*, sondern nur als *eigne Art des Thonartigen-Eisensteines* aufgeführet würde.

13. *Schmirgel.* (Lat. Smiris. Franz Emeril. Engl. Emery. Schwed. Smergel.)

Agricola de natura Fossilium p. 518.
Linnei systema naturae. p. 139. 17.
Woltersdorfii systema minerale. p. 31. Ferrum amorphum petrae vitrescentis.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 72. 3.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 197. §. 213. 2.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 224. §. 211. 2.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 204. sect. 213. 2.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 48. b. «.
Lehmanns Mineralogie S. 129. §. 82. 3.
Scopoli principia mineralogiae §. 245. d.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 243. sp. 329.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lateinischen übersezt. II. Th. S. 230.
Brünnichs Mineralogie. S. 253. Nr. 14. Schmirgelerz.
Litophylacium Bornianum p. 117. Haematites coerulescens particulis granulatis minimis, vitrum arans.
Vogels pract. Minaralsystem. S. 537. π.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 184. Emeril gris.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 349. §. 671.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 276. Sp. XI.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 309. 1ste Art. v. Lei-

v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 19 Nr. 6.
Gerhards Mineralsystem. S. 236. Nr 6.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II 2. 11.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 343. 7.
Werners Mineralsystem, 141ste Gattung Ferrum ochraceum smiris.

2674 Derber Schmirgel von einer bläulichschwarzen ins grauliche fallenden Farbe mit verhärtetem Talk; vom Ochsenkopf unweit Schneeberg.

2675 Klein eingesprengter Schmirgel mit Kupferglas in verhärtetem Talk; eben daher.

Anm. Sehr oft werden *Granaten* und andre sehr harte Steinarten für Schmirgel gehalten und ausgegeben; daher ist es zu leiten, wenn von einigen behauptet wird, *nicht aller* Schmirgel werde vom Magnet gezogen.

14. *Pechblende.*

Kirwans Elements of mineralogy. p. 284. Sp. XXIII. Iron Blende?
Dessen Mineralogie, aus dem Engl übersezt. S. 318. 23ste Art. Eisenblende?
Werners Mineralsystem, 142ste Gattung. Ferrum ochraceum piceum.

2676 Derbe Pechblende von graulichschwarzer, dem eisenschwarzen sich nähernder Farbe, mit sehr vielem Bleiglanz; von Iohann Georgenstadt.

2677 Fast dunkelschwarze ein wenig ins bläulich fallende Pechblende, mit Kupferlasur und aufliegendem Braunstein, wie auch Eisenokker; von Saalfeld?

2678 Grob eingesprengte Pechblende in einem Gemenge aus sehr vielem Leberkies und Bleiglanz; von Ioachimsthal in Böhmen.

Anm. Was andere Mineralogen unter dem Nahmen Pechblende aufführen ist meistentheils nur eine Abänderung der *Schwarzen-Blende* welche in der Folge noch unter den *Zinkerzen* vorkommen wird. Der Silbergehalt, welchen man gewöhnlich darinn angegeben findet, ist *zufällig*; daher es sehr fehlerhaft wird, selbige, wie gewöhnlich zu geschehen pflegt, unter die *Silbererze* zu rechnen.

VII. Blei.

VII. Blei. [†] (Griech. μόλιβδος. Lat. plumbum. Franz. plomb. Engl. Lead. Schwed. Bly.

1) *Bleiglanz.* (Lat. galena. Franz. galena. Engl. Lead-Glance. Schwed. Blyglants.

A. Gemeiner Bleiglanz.

Agricola de natura Foſſilium p. 645.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 132. 133. 2 et 3.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 188. Plumbum caeſio griſeum ſplendens teſſelatum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 65. ſp. 2.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 180. §. 188.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 205. §. 186. Bleiſchuſs.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 186. ſect. 188.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 51. a. Cubic Lead Ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 134. §. 84. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 269.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 158. b. i. Groſsſpeiſigtes durchſchwefeltes Blei.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 302. ſp. 367 — 369.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 292 — 296.
Brünnichs Mineralogie. S. 221 — 227. 4 — 6. Schwefligter, Eiſenſchüſſiger und Antimonialiſcher Bleiglanz.
Litophylacium Bornianum I. p. 93 — 96. II. p. 124 — 127.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 513. §. 56
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 364. eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 341.
Sage Elemens de Mineralogie II. p. 263. eſp. I.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. I. I.

Gmelins Einleitung. in die Mineralogie. S. 301. §. 599.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 117. §. 184. §. 186.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 302. fp. V.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 337. 5te Art.
v. Leiffers mineralogifche Tafeln. S. 20. Nr. 12. 13. und 16.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 4. 5.
Gerhards Mineralfyftem. S. 244. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 316. 4.
Werners Mineralfyftem, 143fte Gattung. 1fte Art. Plumbum mineralifatum galena vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

2679 Sehr frifch und etwas lichte bleigrauer Bleiglanz in Flufsfpat; von Gersdorf.
2680 Bleiglanz von einer ein wenig dunklern Farbe unten mit anftehendem Leberkies, auch zur Seite mit kryftallifirtem Braunfpat; vom Schweinskopf unweit Freiberg.
2681 Sehr fchön pfauenfchweifig bunt angelaufener Bleiglanz, zwifchen Quarz, worinn fich Spätiger Eifenftein in Rhomboidalen Kryftallen befindet; von Freiberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalten.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2682 Derber Bleiglanz in Flufsfpat; von Gersdorf unweit Freiberg.
2683 Grob eingefprengter Bleiglanz mit etwas Schwefelkies in verwittertem Gneifs; von Freiberg.
2684 Grob, aber kleiner als vorhin eingefprengter Bleiglanz in fehr bröklichen Quarz; (Tygererz) aus Ungarn.
2685 Klein eingefprengter Bleiglanz mit derben, in Braunerblende und Quarz, wie auch Gediegenem - Wifsmuth und Koboldblüthe; vom Karolus im Adolphusftollen zu Iohann Georgenftadt.
2686 Angeflogener Bleiglanz auf einem Gemenge, aus Quarz, innliegendem Kupferkies, Bleiglanz, Hornblende, und anftehendem Gneifs; vom Befcherten Glük hinter den drei Kreuzen unweit Freiberg.

bb. Der

bb. Der besondern äussern Gestalt.

2687 Sehr grossgraupiger Bleiglanz auf Quarz mit Eindrükken; vom Isaak zu Rothfurth unweit Freiberg.

Anm. Hieran sieht man deutlich, dass diese Graupen vordem Krystalle waren.

2688 Kleingraupiger Bleiglanz mit ein wenig Schwerspat, zu beiden Seiten einer Quarzschaale aufgestreut; eben daher.

2689 Klein und unvollkommen traubiger Bleiglanz mit vielem Leberkies gemengt und mit Krystallen von Braunspat wie auch gemeinem Schwefelkies zum Theil überzogen; von Freiberg.

2690 Sehr schön röhrförmiger dem staudenförmigen sich ein wenig nähernder Bleiglanz; vom Iungen Morgenstern unweit Freiberg.

2691 Gestrikter Bleiglanz mit vielem Leberkies und etwas Weissen-Speisskobold gemengt; von der Silberkammer zu Annaberg.

2692 Noch deutlicher gestrikter zum Theil ein wenig adriger Bleiglanz, auf der einen Seite mit anstehendem Spätigen-Eisensteine, auf der andern mit Schwerspat; von Freiberg.

Anm. Diess ist eine der seltensten Gestalten des Bleiglanzes.

2693 Geflossener Bleiglanz mit einer Braunspatdruse und Quarzkrystallen, auf derben Braunspat, welcher mit vieler Blende und Kupferkies gemengt ist, überhaupt auf Gneiss; vom alten Grünen Zweig unweit Freiberg.

Anm. An diesem Stük sieht man noch die Seitenflächen der ehemahligen Krystalle, denen diese besondere äussere Gestalt ihren Ursprung verdankt.

2694 *Sehr stark* geflossener Bleiglanz, woran doch auch die vormaligen Kanten noch etwas sichtbar sind, mit Leberkies auf Schwarzer-Blende, an der sich unten Gemeiner Schwefelkies in ganz kleinen Krystallen befindet; vom Kühschacht bei Freiberg.

2695 Spieglicher Bleiglanz auf Kalkspat; von Stollberg am Harz.

2696 Etwas undeutlich doch meist vierseitig zelliger Bleiglanz, auf derb n, der mit vielem Leberkies gemengt ist; vom Methusalem bei Freiberg.

2697 Bleiglanz mit ſechsſeitig pyramidalen Eindrükken, in Schwerſpat; vom Siegfried unweit Freiberg.

2698 Bleiglanz mit würfligen ziemlich groſsen Eindrükken, auf zelligem Quarz; vom Iſaak unweit Freiberg.

2699 Bleiglanz mit etwas flächeren, auch kleineren dergleichen Eindrükken, auf derbem Quarz, woran ſich zelliger befindet, der ebenfalls mit groſsen Eindrükken verſehen iſt; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Würfel.

αα. Vollkommene.

2700 Ein Stük, von einem *groſsen* vollkommnen Würfel unten mit einigen durchgewachſenen kleinern, durchaus aber mit druſiger Oberfläche; von Freiberg.

Anm. Hiervon iſt der ganze Würfel überzwerg getheilt; doch befindet ſich die gröſsere Hälfte noch hier.

2701 Vollkommen würflig kryſtalliſirter Bleiglanz *mittler Gröſse* mit einer Flusſpatdruſe auf Quarz, worinn ſich grob eingeſprengter Bleiglanz befindet; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2702 Eine Druſe von *kleinen* vollkommnen Bleiglanz-Würfeln auf Fluſsſpat; vom Iſaak.

2703 In theils kleinen theils *ſehr kleinen* auf einandergewachſenen Würfeln, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit ein wenig verhärtetem Thon; vom Harze.

2704 In ſehr kleinen Würfeln kryſtalliſirter Bleiglanz, mit Schwerſpat auf Fluſsſpat, in welchem ſich auch theils derber Bleiglanz, theils kleinwürflicher befindet; vom Iſaak.

ββ. Mit Abſtumpfungen.

2705 In kleinen Würfeln mit *ſehr ſchwach* abgeſtumpten Ekken kryſtalliſirter Bleiglanz, mit tafelartigen Schwerſpat auf Strahl- und Leberkies, wovon der erſtre mit Eindrükken iſt; eben daher.

2706 Auf eben die Art, *ein wenig ſtärker* abgeſtumpſt, kryſtalliſirter Bleiglanz, auf Fluſsſpat, mit etwas Schwerſpat und auſſtehendem Gneiſs; von Freudenſtein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

2707 In eben dergleichen Würfeln, theils mittler Grösse, theils klein, mit *stärker* abgestumpften Ekken, krystallisirter Bleiglanz, an der einen Seite oben mit tafelartigem Schwerspat, unten mit eisenschüssigem Quarz überzogen; von Freiberg.

2708 Eine Druse woran die Würfel *nach Proportion noch stärker* abgestumpft sind, mit aufliegenden Kalk- und Braunspat-Krystallen auf derbem Braunspat, woran sich Thonschiefer befindet; vom Harze.

2709 Eben so krystallisirter Bleiglanz mit schon wirklich *stark* abgestumpften Ekken ohne sonderliche Ordnung aneinandergewachsen, auf drusigem Quarrz, worin sich auf der untern Seite Eindrükke, sodann graupiger Bleiglanz und Blättriger Schwerspat befinden; von Haak unweit Freiberg.

2710 Eine Druse von dergleichen würfligen Bleiglanz-Krystallen die *nicht bloß an-* sondern auch *durch-* und *aufeinander gewachsen* sind auf Quarz welcher mit Flußspat gemengt ist; eben daher.

2711 Auf gleiche Weise mit *noch stärker* abgestumpften Ekken krystallisirter Bleiglanz, auf einem Gemenge aus Kalk- und Braunspat unten mit anstehendem Thonschiefer woran Schwefelkies angeflogen ist; vom Harz.

2712 *Etwas kleiner*, sonst auf eben die Art krystallisirter Bleiglanz auf einer dünnen Rinde von Schwefelkies, die wieder auf Blättrigem-Schwerspat ruht dem eine dikke Lage Quarz folgt, unter welchem man endlich Flußspat sieht, worinn Bleiglanz eingesprengt ist; vom Haak unweit Freiberg.

2713 Auf eben die Art doch *sehr stark* abgestumpft krystallisirter Bleiglanz, woran sich jedoch noch die Abstumpfungsflächen nicht berühren, in einer grossen Druse auf geschichteten Fossilien, welche wie vorhin abwechseln; eben daher.

2714 Eine Druse von Bleiglanz-Würfeln mit so stark abgestumpften Ekken, dass die Abstumpfungsflächen sich *fast* berühren, als Gangtrumm, mit einigen Kupferkies-Krystallen ein wenig gelber Blende und Quarz, an welchem Thonschiefer zu beiden Seiten ansteht; von Scharfenberg unweit Meissen.

2715 Eine Druse von Bleiglanz-Würfeln mittler Grösse welche schon völlige Mittelkrystalle sind, zwischen dem Würfel und Oktáedron, mit vielem Leberkies auf derben Blei-

Bleiglanz und Quarz wie auch mit anſtehendem Gneiſs; von der Nachtigall bei Freiberg.

2716 Auf eben die Art jedoch nur *klein* (in der halben Gröſse) kryſtalliſirter Bleiglanz mit Spätigen - Eiſenſtein und Braunſpat - Kryſtallen auf Quarz und anſtehender Grauwakke; vom Harz.

β. Doppelt vierſeitige Pyramiden.

2717 In kleinen Oktäedern mit abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Bleiglanz auf einer Fluſsſpat - Druſe; von Derbiſchire.

2718 Auf eben die Art, jedoch ſchon ſtärker abgeſtumpft, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit etwas Schwefelkies auf Braunſpat; vom Harz.

γ. Sechsſeitige Säulen.

αα. Mit vier Flächen zugeſpizt.

2719 In ſechsſeitigen Säulen mitler Gröſse, mit vier Flächen zugeſpizt, wovon zwei Zuſpizzungsflächen auf die gegenüberſtehenden Seitenkanten, die zwei andern aber auf die gegenüberſtehende Seitenflächen, aufgeſezt ſind, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit etwas anſtehendem aufgelöſsten Gneiſs; von Hummliſchen Heer unweit Freiberg.

2720 Auf ähnliche Weiſe, jedoch kleiner und druſig zuſammengehäuft kryſtalliſirter Bleiglanz, mit Druſigem Quarz; von Freiberg.

Anm. Hieran befinden ſich auch Oktäedern mit abgeſtumpften Ekken.

ββ. Mit drei Flächen zugeſpizt.

2721 In ſechsſeitigen Säulen, mittler Gröſse, mit drei Flächen zugeſpizt, welche auf die abwechſelnden Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirter Bleiglanz, auf Weiſſen - Speiſskobold; von der Gnade Gottes und Neujahrs Maaſſen zu Johann Georgenſtadt.

2722 In eben dergleichen meiſt *etwas breitern* Säulen, an denen die geſloſſene äaſſere Geſtalt im Entſtehen zu ſein ſcheint, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit ſehr vielem Leberkies auf einem Gemenge aus Schwefelkies, derben Bleiglanz, Brauner - Blende und ein wenig Quarz; von Freiberg.

Anm. Hierbei ist nothwendig zu bemerken, dass sehr oft in einem Stükke verschiedene Krystallisazionen zugleich vorkommen; man darf jedoch nur immer auf solche Rüksicht nehmen, unter deren Rubrik sie stehen, weil ich soviel möglich dafür hier gesorgt habe, dass immer die deutlichsten Krystalle dazu passen.

c. *Abänderungen der äussern Oberfläche.*

2723 Krystallisirter Bleiglanz mit *drusigen* Seitenflächen, mit etwas dergleichen derben, vielen Spätigen-Eisenstein, etwas Braunspat und Quarz gemengt; von Freiberg.

2724 Theils würflig krystallisirter, theils oktäedrischer Bleiglanz, mit *glatten spiegelnden Seitenflächen* in drusigem Quarz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2725 Ein Stük von einem grossen Bleiglanz-Würfel mit *unebener* Oberfläche; von Harze.

Anm Das sonderbarste hieran ist, dass sich Spätiger-Eisenstein mit herein krystallisiret hat, und der Bleiglanz selbst innwendig stellenweise in Bleischweif übergeht.

d. *Abänderungen des innern Glanzes.*

aa. *Ununterbrochener Glanz.*

2726 Derber innwendig *stark* glänzender Bleiglanz, in einem Gemenge aus Schwerspat und Flussspat; von Gersdorf unweit Freiberg.

2727 Innwendig *nur starkschimmernder* Bleiglanz (Uebergang in Bleischweif); vom Holewein bei Freiberg.

bb. *Unterbrochener Glanz.*

2728 Schieligter Bleiglanz; vom Methusalem unweit Freiberg.

2729 Ein wenig, doch bei weiten nicht so stark als der vorige, schielender Bleiglanz in Gneiss; von Neuglük und drei Eichen unweit Freiberg.

Anm. Dieses Stük beweist, dass auch bei dem vorigen (welcher im *eigentlichsten* Verstande schielig genennet wird), das Schielen durch eine *blosse Unterbrechung* des Glanzes entsteht, welche bei diesem durch

durch eingemengten Gneiſs, bei jenem durch innig eingemengtem Leberkies hervor gebracht wird.

e. Abänderungen des Bruchs.

2730 Derber vollkommen geradblättriger Bleiglanz mit ein wenig Kalkſpat und Braunſpat, wie auch anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.

2731 Gemein krummblättriger Bleiglanz mit vielem Kupferkies auf Braunſpat und anſtehendem Thonſchiefer; vom Harz.

2732 Stärker gebogen krummblättriger Bleiglanz; vom Kühſchacht unweit Freiberg.

2733 Auf einer Seite *blumig* krummblättriger Bleiglanz in Fluſsſpat; von Iſaak zu Rothfurt unweit Freiberg.

2734 Aus dem Blättrigen ins Faſerige ſich verlaufender Bleiglanz mit etwas Quarz und anſtehendem Thonſchiefer; vom Harz.

f. Abänderungen der Bruchſtükke.

2735 Vollkommen würflige Bleiglanz-Bruchſtükke; vom Iſaak.

g. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

aa. Der ſchaaligen.

2736 Bleiglanz von ziemlich dik- und unordentlich durcheinander laufend ſchaalig abgeſonderten Stükken; aus Nertſchinſk in Sibirien.

2737 Bleiglanz von etwas dünnern und faſt gleichlaufend geradſchaaligen abgeſonderten Stükken; vom Harz.

2738 Sehr dünn und geradſchaaliger Bleiglanz mit Leberkies, zwiſchen Kalkſpat; vom Harz.

2739 *Krumm* und gleichlaufend dünnſchaaliger Bleiglanz, mit etwas Kupferkies in Quarz und eingeſchloſſenem dichten Rothen-Eiſenſtein; von Freiberg.

Anm. Dieſe lezten vier Abänderungen werden gewöhnlich *antimonialiſcher Bleiglanz* auch *Striperz* genennet.

bb. Der körnigen.

2740 Derber Bleiglanz von gros und *lang*ekkig körnig abgeſonderten Stükken in Fluſsſpat, mit anſtehendem aufgelöſsem Gneiſs; vom Iſaak.

 2741

2741 Derber Bleiglanz von sehr gros aber *gemeineckkig* körnigen abgesonderten Stükken, in demselben Gemenge; eben daher.

2742 Bleiglanz von groſs und gemeineckkig körnigen abgesonderten Stükken in Fluſsspat; eben daher.

Anm. Auf der einen Seite ist der Bleiglanz nur grobkörnig.

2743 Bleiglanz von grobkörnigen abgesonderten Stükken, mit ein wenig eingemengtem Quarz; von Freiberg.

2744 Ein Stük Bleiglanz von *etwas kleinern* grobkörnig abgesonderten Stükken, vorzüglich aber mit vielem Kupferkies gemengt, auf Thonschiefer; vom Harz.

2745 *Klein*körniger Bleiglanz mit eingemengtem Kupferkies und Bleischweif; eben daher.

2746 Sehr kleinkörniger Bleiglanz in Quarz, mit eingemengtem Schwefelkies und anstehendem Gneiſs; vom Schweinskopf unweit Freiberg.

2747 *Ein wenig* kleiner, körniger Bleiglanz mit vieler Braunen-Blende und Kalkspat; vom unverhofften Glük zu Bergmannsgrün bei Schwarzenberg.

2748 Feinkörniger Bleiglanz in Schwerspat, mit anstehendem und wenig aufgelöstem Gneiſs; von Freiberg.

2749 Noch ein wenig kleiner feinkörniger Bleiglanz mit etwas Schwefelkies; vom Rammelsberg.

2740 Sehr feinkörniger Bleiglanz in Schwefelkies; eben daher.

2751 Ganz feinkörniger Bleiglanz mit kleinkörnigem dergleichen auf Quarz; vom Bleifeld zu Zellerfeld.

2752 Höchst feinkörniger Bleiglanz, welcher sehr deutlich in Bleischweif übergeht, mit ein wenig Kupferkies; von Goſslar am Harze.

B. *Bleischweif.* (Lat. Plumbago. Franz. Mine de plomb compacte. Engl. leadtrail. Schwed. Blyschweif.)

Linnei systema naturae. III. p. 133. Plumbum compactum.

Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 66. 3. Plumbago.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 179. §. 187. 2. 1. 1. Stahldichter Bleischweif.

Des-

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich S. 204. §. 185. 2 1. 1.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt, p 186. sect. 187. B. 1. a.
I. R Forsters introduction to mineralogy. p. 51. a. laedtrail.
Lehmanns Mineralogie. S. 138. §. 84. b.
Scopoli principia mineralogiae §. 269. c. Plumbum mineralisatum obscurum.
Dessen Einleit. zur Kenntniss der Fossilien. S. 164. 4. Schattiges Bleierz.
Wallerii systema mineralogicum. II. p 305 Sp. 370.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 297.
Brünnichs Mineralogie. S. 223. Nr. 7.
Lithophylacium Bornianum. I. p. 93. auch p 96. Galena superficialis nitens specularis. II. p. 123.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p 378.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 300. §. 598.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 20 Nr. 15.
Gerhards Mineralsystem. S. 246. Nr. 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 319 5.
Werners Mineralsystem, 143ste Gattung. 2te Art. Plumbum mineralisatum galena plumbago.

a. Abänderungen der Farbe.

2753 Sehr frisch bleigrauer Bleischweif; von Grunebergs Glük zu Zellerfeld auf dem Harze.

2754 Sehr ins Stahlgraue fallender Bleischweif zwischen Thonschiefer; von der Dorothea zu Klausthal.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

2755 Derber Bleischweif mit etwas Quarz und Kupferkies; vom Rammelsberge.

2756 Spieglicher Bleischweif auf blättrigem Schwerspat; vom Harze.

c. Uebergänge.

2757 Ein Stük Bleischweif, welcher sichtbar in den Gemeinen Bleiglanz übergeht; von Goslar am Harze.

 Anm.

Anm. Bruch und innerer Glanz ſind beſonders an 2755 ſehr gut zu bemerken.

2. *Blau Bleierz.*

Werners Mineralſyſtem, 144ſte Gattung. Plumbum mineraliſatum coeruleum.

a. Abänderungen der Farbe.

2758 Etwas dunkel bläulichgraues, jedoch ein wenig ins indigblaue fallendes, Blaues-Bleierz mit ſchwarzem gemengt und mit Eiſenokker bedeckt auf Fluſsſpat; von Tſchopau.

2759 Blaues-Bleierz, deſſen Farbe ſchon wirklich ſtark in das Bleigraue fällt, eben ſo gemengt; von der Dreifaltigkeit daſelbſt.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

2760 In vollkommen theils dünnern theils dikkern ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirtes Blaues-Bleierz mit Eiſenokker überzogen; eben daher.

2761 Auf eben die Art kryſtalliſirtes, zum theil büſchelförmig zuſammengehäuftes, Blaues-Bleierz mit Schwerſpat und Bleierde gemengt, mit Eiſenokker überzogen, und an Gneiſs anſtehend; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2762 Blaues-Bleierz mit unebenem Bruche von feinem Korn auf Fluſsſpat mit Grauer-Bleierde und Eiſenokker überzogen; eben daher.

Anm. Des Herrn *Werner* Blaues Bleierz iſt nicht mit demjenigen einerlei was ältere Mineralogen anführen. Was ich hievon geſehen habe, war nie etwas anders als *Weiſſes-Bleierz* ziemlich dicht mit Kupferlaſur überzogen, welches ſich ſogleich bei dem Aufbrechen der Kryſtalle ergiebt. Daſs jenes ſich ganz anders verhalte, wird man ſchon aus den obigen Abänderungen der *Farbe* erſehen können. Auch füge ich noch hinzu, daſs dieſes *metalliſchen* Glanz hat.

3. *Brau-*

3. *Braunes - Bleierz.*

Litophylacium Bornianum II. p. 121. Plumbum fpatofum fufcum particulis impalpibilibus.

Werners Mineralfyftem, 145fte Gattung. Plumbum ochraceum brunum.

2763 Theils Derbes Braunes - Bleierz theils kryftallifirtes in meift nadelförmigen Kryftallen, mit Weiffen-Bleierz, in drufigem Quarz; eben daher.

2764 In kleinern ziemlich langen vollkommen fechsfeitigen Säulen kryftallifirtes Braunes Bleierz, mit Schwerfpat und Schwarzen - Bleierz auf Gneifs; eben daher.

Anm. Die Farbe ift an beiden Stükken nelkenbraun.

4. *Schwarzes - Bleierz.* (Lat. minera plumbi nigra. Franz. mine de plomb noire. Engl. Blackleadfpar. Schwed. Swart Blymalm.)

Cartheufer Elementa mineralogiae. p. 66. 7.

A. v. Cronftedts Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 1202. A. 5.

Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 309. fp. 374.

Wallers Mineralfyftem aus dem Lat. überfezt. II. Th. S. 303.

Brünnichs Mineralogie. S. 220. Nr. 2. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum I. p. 92. Plumbum fpatofum cryftallifatum, cryftallis *nigris* etc.

Romé de L'isle Cryftallographie, fec. edit. III. p. 399. efp. VI.

Sage Elements de Mineralogie. II. p. 274.

von Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Metalle I. II. 1. 2. (zum Theil.)

Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 297. §. 590.

Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 117. §. 183. (zum Theil.)

Kirwans Elements of mineralogy p. 300. Sp. II. V. var.

Kirwans Anfangsgründe. der Mineralogie. S. 335. 2. Art. 5. Abänder.

v. Leiffers mineralogifche Tafeln. S. 20 Nr. 5.

Kavallos mineralogifche Tafeln. IV. II. 4. 2. 5.

Gerhards Mineralfyftem. S 244. Nr. 3.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 316. 3.

Werners Mineralsystem, 146ste Gattung. Plumbum ochraceum nigrum.

a. Abänderungen der Farbe.

2765 Schwarzes Bleierz von einer *sehr lichten* graulichschwarzen Farbe, mit ein wenig Weissen in Schwerspat; vom Isak.

2766 *Weit dunkler* graulichschwarzes Bleierz mit einer Rinde von Weissen-Bleierz, mit Flusspat und Quarz überzogen; eben daher.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2767 Derbes Schwarzes-Bleierz mit dergleichen krystallisirten, in einem Gemenge aus eisenschüssigen Quarz und Weissen-Bleierzkrystallen; eben daher.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

2768 Zelliges Schwarzes-Bleierz mit vielem Schwefelkies und Weissen Bleierz gemengt, wie auch mit ansitzendem Quarze; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äussern Gestalten.

2769 In sechsseitigen Säulen mit zugeschärften Endflächen, die Zuschärfungsflächen auf den Seitenflächen aufgesezt; krystallisirtes Schwarzes-Bleierz, die Krystalle klein und meist parallel auf die Kanten aufgesezt, in einem Gemenge aus eisenschüssigem Quarz und Weissen-Bleierz Krystallen; eben daher.

Anm. Die Krystalle sind zum Theil sehr deutlich, welches bei dieser Gattung nur selten der Fall ist.

2770 Auf eben die Art jedoch kleiner und in undeutlichen Haufen zusammengewachsen, krystallisirtes Schwarzes-Bleierz, in dem vorigen Gemenge; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2771 Derbes Schwarzes-Bleierz, mit unvollkommen kleinmuschligem Bruche, mit dergleichen krystallisirten

ten auf eisenschüssigen Weissen - Bleierzkrystallen; eben daher.

5. *Weisses - Bleierz.* (Lat. minera plumbi alba. Franz. mine de plomb blanc. Engl White Lead Spar. Schwed. Hwit Blymalm.)

Linnei systema naturae. III. p. 135 9. Plumbum spatosum. 10 Pl. pellucidum.
Woltersdorfii systema minerale p. 32. Plumbum spatosum album.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 66. 5. β. Spatum Plumbi.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 178. §. 185. 1. 1. 2. Bleispath.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 202. A. 2.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 184. Sect. 185. 1. b. 1.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 51. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 134. d.
Scopoli principia mineralogiae. p. 270. b.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 157. a. 3. α.
Wallerii systema mineralogiae. II. pag. 307. Sp. 371.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. S. 298.
Brünnichs Mineralogie. S. 220. 2. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum. I. p. 90. 91.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 514. β.
Romé de L'isle Cristallographie. sec. edit. III. p. 380. esp. III.
Romé de L'isle Krystallographie übersezt von Weigel. S. 347.
Sage Elémens de miner. II. p. 264. esp. II.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. I. II. 1. 2. (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 298. §. 594. 595.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 117. §. 183.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 298. Sp. II. I. var. II.

Kir-

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 333. 2te Art. 1ste Abänd.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 20. Nr. 2.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 4. 2. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 241. 1. a. 2—5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 312. a. b. und c.
Werners Mineralsystem, 174ste Gattung. Plumbum ochraceum album.

a. *Abänderungen der Farbe.*

2772 Hell - fast Silberweisses - Bleierz, mit angeflogenen schwarzen (vielleicht Braunstein?) Theilchen; vom Bleifelde zu Zellerfeld.

Anm. Dieses Stük ist ausserordentlich schön gehalten.

2773 Blass Graulichweisses - Bleierz mit Eisenokker überzogen, mit Quarz und Grauwakke; eben daher.

2774 Dunkel Graulichweisses - Bleierz auf Bleiglanz, der mit Grauer - Bleierde überzogen ist, und mit anstehendem verwitterten Gneiss; von Przibram in Böhmen.

2775 Aus dem silberweissen stark ins nelkenbraune spielendes Weisses - Bleierz mit etwas *Gemeinen - Schwefelkies* und vielem Leberkies auf Quarz; vom Brakkenfelde im Durlachischen.

b. *Abänderungen der äussern Gestalt.*

aa. *Der gemeinen äusseren Gestalt.*

2776 Derbes Weisses - Bleierz zwischen Quarz, der theils mit Schwefelkies, theils mit wenig Bleiglanz und krystallisirtem Weissen - Bleierz, welches einen Ueberzug theils von Kupferlasur, theils von Malachit hat, und mit Kupferkies gemengt ist; von Zellerfeld auf dem Harze.

2777 Grob eingesprengtes Weisses - Bleierz in blättrigem Schwerspat; von Tschopau.

2778 Klein eingesprengtes Weisses - Bleierz mit etwas dergleichen krystallisirtem, in einem Gemenge aus Quarz und dichtem Malachit, mit Bleierde und Eisenokker; vom Harz.

2779 Fein eingesprengtes Weisses Bleierz in dichtem Braunen - Eisenstein; aus dem Nassauischen.

bb. Der

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

2780 Groszelliges Weisses Bleierz mit dichtem Braunen-Eisenstein und Eisenokker gemengt; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

α. Sechsseitige Pyramiden.

2781 In ganz schwachen nadelförmigen sechsseitigen Pyramiden krystallisirtes Weisses Bleierz mit faserigem Malachit auf dichtem Braunen-Eisenstein; vom Bleifeld zu Zellerfeld.

2782 Auf eben die Art nur mit der Abänderung krystallisirtes Weisses-Bleierz, dass schon einige Krystalle *hie und da aufeinander gewachsen* sind, auf Quarz.

2783 Dergleichen zwar noch nicht dikker zusammengehäuft, aber doch *büschelförmig hie und da aneinander gewachsen*, mit Malachit auf dichtem Braunen-Eisenstein und Quarz;

2784 In *längeren* dergleichen Nadeln krystallisirtes Weisses-Bleierz auf Quarz.

2785 In kürzern aber wieder ein wenig dikkern büschelförmig an einandergewachsenen Pyramiden, krystallisirtes Weisses-Bleierz auf Quarz, welcher sehr Eisenschüssig ist, und ein wenig Kupferkies eingemengt enthält.

2786 In noch *ein wenig stärkern* dergleichen Nadeln, ohne weitern Zusammenhang, krystallisirtes Weisses-Bleierz in einem Gemenge aus fasrigen Malachit, dichten Braunen-Eisenstein und Quarz.

2787 In schon ziemlich starken Nadeln, welche wiederum *mit ihren Enden wenigstens* aneinander gewachsen sind krystallisirtes Weisses-Bleierz auf dichtem Malachit.

2788 In *noch stärkern* und *dabei auch längern* Nadeln zusammengehäuft, pyramidal krystallisirtes Weisses-Bleierz auf eisenschüssigem Quarz.

2789 In dünnen *Stängeln* zusammengehäuft, aber auf gleiche krystallisirtes Weisses-Bleierz, auf demselben Gemenge.

2792 In *breitern* zum Theil wieder dicht aneinandergewachsenen dergleichen Stängeln zusammengehäuft pyramidal krystallisirtes Weisses-Bleierz, mit Kupferlasur und Dichtem Malachit überzogen, in Quarz der mit vielem Bleiglanz gemengt ist.

2791 In dergleichen *unter sich wieder* an und aufeinander gewachsenen Stängeln, *pyramidal* zusammengehäuft, krystal-

stallisirtes Weisses - Bleierz, mit dergleichen ausserordentvielen zarten, ganz dünn zusammengehäuften, wie in der vorigen Abänderung gemengt, jedoch in zelligem Quarz.

Anm. Die zulezt gedachten Krystalle unterscheiden sich durch ihre blendende Weisse von jenen, welche leztere mit einer braunen Erde, die vielleicht Blei - oder Braunsteinkalk sein kann, dik überzogen sind. Ueberhaupt ist dies eins der schönsten Stükke, welche man nur davon haben kann.

2792 In *merklich dikkeren* durcheinandergewachsenen dergleichen Stängeln zusammengehäuft, eben so krystallisirtes Weisses - Bleierz, mit vielem dichten Malachit überzogen, auf Quarz.

2793 In dergleichen *breiteren* Stängeln zusammengehäuft, krystallisirtes Weisses - Bleierz auf eisenschüssigem Quarz, mit anstehender Grauwakke.

2794 Auf eben die Art krystallisirtes Weisses - Bleierz, nur zwei bis vier Stängel an mehreren Orten wieder mit *ihren Enden* zusammengewachsen, in und auf eisenschüssigem Quarz.

2795 Eben so krystallisirtes Weisses - Bleierz, jedoch alle Stängel der ganzen Druse unter einander, zu sechs bis zehn auf einmal, büschelförmig zusammengehäuft, in und auf dichtem Braunen - Eisenstein.

2796 Theils in sehr langen, theils in *ausserordentlich dikken* dergleichen Büscheln, zusammengehäuftes pyramidal krystallisirtes Weisses - Bleierz, in und auf dichtem Braunen - Eisenstein, und mit anstehendem eisenschüssigen Quarze.

β. *Sechsseitige Säulen.*

a. *Vollkommne.*

2797 In vollkommnen ein wenig niedrigen sechsseitigen Säulen krystallisirtes Weisses - Bleierz, in ein wenig eisenschüssigen auf Quarz, auf andern Quarz welcher innig mit Bleiglanz gemengt ist; eben daher.

1. *Anm.* An diesen Säulen sieht man es noch, dass sie durch Zusammenhäufung des vorigen Krystalls entstanden sind.

2. *Anm.* Alle diese Stükke von Nr. 2780. bis hieher sind von Zellerfeld auf dem Harze.

2798 In ein wenig dünnern dergleichen Säulen, krystallisirtes Weisses - Bleierz, woran keine Spur mehr von der Zusammenhäutung zu erkennen ist, wohl aber schon einige Krystalle von der folgenden Abänderung zu finden sind, auf Quarz mit ein wenig Kupferkies; vom unverhofften Glük am Halsbacher Flügel in dem Schwarzenberger Bergamtsrevier des Erzgebirges.

ββ. Mit Zuspizzungen.

ℵ. *Allein.*

2799 In sechsseitigen Säulen mit vier Flächen zugespizt, welche theils auf die Seitenflächen, theils auf die Seitenkanten aufgesezt sind, krystallisirtes Weisses - Bleierz in Quarz, der mit Bleiglanz zum Theil innig gemengt ist; eben daher.

2800 In eben dergleichen, jedoch breitern und dicht mit den Seitenflächen aneinandergewachsenen Säulen, krystallisirtes Weisses - Bleierz in eisenschüssigem Quarz, mit anstehendem verwitterten Thonschiefer; von Brakkenfelde im Badendurlachischen.

2801 In ähnlichen jedoch nadelförmigen, büschelförmig zusammengehäuften Säulen, krystallisirtes Weisses Bleierz in eisenschüssigem Quarz; vom Harz.

2802 In *sehr kleinen* dergleichen Säulen krystallisirtes Weisses-Bleierz, mit grob eingesprengten dergleichen in Bleiglanz und Bleiokker; eben daher

2803 In noch kleinern dergleichen Säulen, welche zugleich breiter sind, krystallisirtes Weisses - Bleierz mit dergleichen derben und Bleiglanz, wie auch aufstehendem eisenschüssigen Quarz; eben daher.

2804 In *ganz kleinen* dergleichen Säulen, welche ein Drusenhäutgen bilden krystallisirtes Weisses - Bleierz mit nadelförmigen Pyramiden der ersten Abänderung, auf einem Gemenge aus: Bleiglanz, etwas verwittertem Leberkies und eisenschüssigem Quarz; von La Croix in Lothringen.

2805 In *höchst kleinen* dergleichen Säulen, welche auf faserigem Malachit aufgestreut sind, krystallisirtes Weisses-Bleierz mit anstehender Eisenokker; vom Glüksrade zu Zellerfeld auf dem Harze.

ℶ. Mit

ב. *Mit noch mehrerer Veränderung.*

2806 In sechsseitigen Säulen mit vier Flächen zugespizt, die Spizzen aber *schief* und *scharf* abgestumpft, krystallisirtes Weisses-Bleierz auf Bleiglanz, mit aufliegender Bleiokker; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

γ. *Vierseitige Säulen.*

2807 In nadelförmigen vollkommnen schiefwinklichen vierseitigen Säulen, an denen nur hie und da zufällige Zuspizzungen zu sein scheinen, krystallisirtes Weisses-Bleierz auf Faserigem Malachit; vom Bleifeld zu Zellerfeld.

2808 Auf völlig ähnliche Art krystallisirtes Weisses Bleierz, jedoch die Krystalle *breiter* und *häufiger* in einer ordentlichen Druse aufeinander gewachsen, auf Faserigem Malachit; eben daher.

c. *Abänderungen des äussern Glanzes.*

2809 Krystallisirtes Weisses Bleierz, äusserlich *starkglänzend*, mit Wachsglanz versehen, auf eisenschüssigem Quarz, worinn sich Schwarzes-Bleierz befindet; vom Isaak unweit Freiberg.

2810 Aeusserlich *nur glänzende* Weisse-Bleierzkrystalle mit vieler Eisenokker zum Theil überzogen, und etwas eisenschüssigem Quarz auf Grauwakke; vom Zellerfeld.

2811 Aeusserlich nur *wenig glänzende* Weisse Bleierzkrystalle, in einer Druse, mit Seidenartigem Glanze, auf eisenschüssigem Quarz, an Grauwakke anstehend; eben daher.

Anm. Die beiden leztern Stükke enthalten die ganze erste Krystallisazion, Nr. 2809 aber die zweite.

d. *Abänderungen des Bruchs.*

2812 Derbes Weisses Bleierz mit klein- aber vollkommen muschligem Bruche mit dergleichen krystallisirten, und schwarzen, auf dichten Schwerspat; von Tschopau unweit Marienberg im Erzgebirge

2813 Weisses Bleierz dessen Bruch das Mittel zwischen muschlig und uneben hält, ja auch hie und da einige Split-

Splittern zeigt, mit vielem Kryſtalliſirten dergleichen wie auch Kupferlaſur und Malachit, in Quarz der innig mit Bleiglanz gemengt iſt; von Zellerfeld.

Anm. Bei jenem Stükke iſt das innwendig *ſtark glänzende*, bei dieſem das *glänzende* zu bemerken.

6. *Grünes - Bleierz.* (Lat. minera plumbi viridis. Franz. mine de plomb verte. Engl. Green Lead-Spar. Schwed. Grön Blymalm.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 134. 7. Plumbum virens.

Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 32. Plumbum ſpatoſum viride prismaticum.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 66. ſp. 6.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 178. §. 185. 2. 1. 2. 2.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 202. A. 2. 3. 2.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 184. A. b. 2. b. Yelowiſh green.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 51. c. (zum Theil)

Lehmanns Mineralogie. S. 134. c.

Scopoli principia mineralogiae. §. 270. c. (zum Theil.)

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien Seite. 158. β.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 308. ſp. 372.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 300.

Brünnichs Mineralogie. S. 220. 2. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum I. p. 91. Plumbum ſpatoſum cryſtalliſatum virens. II. p. 123. Plumbum ſpatoſum viride.

Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 514. γ.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 390. eſp. IV.

Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 372.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 297. §. 590.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 116. §. 182.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 299. ſp. II. III. var. p. 301. ſp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 334 2te Art. 3te Abänder. S. 337. 4te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 20. Nr. 9 — 11.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II. 4. 2. 3. auch IV. II. 4. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 243. 2te Gatt.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 314. 2. Phosphorſäurehaltiger Bleikalk
Werners Mineralſyſtem, 137te Gattung. Plumbum ochraceum viride.

a. Abänderungen der Farbe.

2814 Grünes-Bleierz von einer Mittelfarbe zwiſchen Lauch- und olivengrün auf eiſenſchüſſigem Schwerſpat; von Zſchopau unweit Marienberg im Erzgebirge.
2815 Aus dem olivengrünen etwas ins Blaßlauchgrüne fallendes Grünes-Bleierz auf eiſenſchüſſigem Quarz; aus dem Hoffnunger Grund bei Freiburg im Breiſsgau.
2816 Ziemlich vollkommen Olivengrünes-Bleierz mit eingemengtem eiſenſchüſſigen Schwerſpat; von der Dreifaltigkeit zu Zſchopau.
2817 Zeiſiggrünes - Bleierz mit dunkelgrünem dergleichen auf Quarz; von Freiburg im Breiſsgau.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2818 Derbes wie auch eingeſprengtes Grünes-Bleierz in einem Gemenge aus Kalkſpat und Fluſsſpat mit vielem Bleiglanz; von Leadhills in Britannien.

bb. Der regelmäſsigen äuſſeren Geſtalt.

α. Säulen.

2819 In vollkommnen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirtes Grünes - Bleierz mit dergleichen derben, auf etwas druſigen zelligen Quarz; von Freiburg im Breiſsgau.
2820 In eben dergleichen etwas breiteren Säulen, mit ſechs Flächen zugeſpizt, kryſtalliſirtes Grünes - Bleierz in und auf Blättrigen Schwerſpat; vom Zſchopau im Erzgebirge.

2821

2821 In eben dergleichen Säulen, jedoch die Spizzen ſtark abgeſtumpft, kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz, die Kryſtalle mittler Gröſse und theils an- theils durcheinandergewachſen, ſo daſs ſie eine ſehr groſse Druſe bilden, welche an acht Zoll lang füuf Zoll breit iſt; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle laſſen ſich auch als ſechsſeitige Säulen mit abgeſtumpften Endkanten anſehen.

β. *Pyramiden.*

2822 In ſpizzigen ſehr kleinen vollkommen ſechsſeitigen Pyramiden zum Theil ſchon büſchelförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz auf einer Quarzdruſe; von Freiburg im Breiſsgau.

2823 In *ganz kleinen* dergleichen Pyramiden, welche einen *mooſsartigen* Ueberzug bilden, kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz, auf einem ſehr eiſenſchüſſigen verhärteten Thon; vom Unverhoften Glük bei Schwarzenberg im Erzgebirge.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2824 Eine Druſe von aufgebrochenen Grünen-Bleierzkryſtallen, woran der muſchlige, dem ſplittrigen ſich etwas nähernde Bruch, zu bemerken iſt, auf Schaaligen Schwerſpat; vom Zſchopau.

Anm. Obgleich das Grüne-Bleierz ſchon vor der Mitte dieſes Iahrhunderts in den Schriften der Oryktognoſten vorkommt, ſo iſt doch *ſeine wahre Natur* erſt kaum ein halbes Iahrzehend bekannt. Daſs *Gahn* die Phosphorſäure mit Bleikalken verbunden angetroffen habe, wuſsten die Gelehrten aus *Bergmanns* Munde (Opuſc. II. p. 424.); allein noch war man ungewiſs in welchem Foſſil dieſe Verbindung enthalten ſei, bis Herr *Klaproth* ſeine vortreffliche Unterſuchung des *Grünen-Bleierzes* bekannt gemacht hatte (Man ſehe die Beitr. zu den chem. Annal. 1785. 2tes Stük S. 13 — 21) welche ſeine vorläufige Nachricht, daſs ſelbige hier zu gegen ſei (Chem. Annal. 1784. 1. B. S. 394.) völlig beſtätigte. Durch des Herrn *de la Metherie* Zergliederung des *Freiburger* Grünen-Bleierzes (M. ſ. Lempe's Magaz für die Bergbaukunde 4. Th. S. 24.)

24.) gewann endlich diefe mineralogifche Wahrheit noch fo viel, dafs auch Ausländer izt allgemein damit bekannt find, und Einheimifchen jeder Zweifel dagegen zur Unmöglichkeit wird.

7. *Rothes - Bleierz.* (Lat. minera plumbi rubra. Franz. mine de plomb rouge. Engl. Red Lead-Spar. Schwed. Roed Blymalm.

Linnei fyftema naturae. III. p. 134. 8. Plumbum rhombeum.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 51. c. Lead cryftalls of red colour.
Scopoli principia mineralogiae. §. 270. c. (zum Theil.)
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 309. fp. 373.
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lat. überfezt II. Th. S. 302.
Brünnichs Mineralogie. S. 220. 2. (zum Theil.)
Mineralogifche Beluftigungen 5ter Th S. 36 — 44.
Litophylecium Bornianum. II. p. 123. Plumbum fpatofum rubro nignum cryftallifatum, cryftallis clafforibus hexaedris prismaticis truncatis?
Romé de L'isle Criftallographie, fec. edit. III. p. 396. efp. V.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 297. § 590.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 299. Sp. II. II. var. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 334. 2te Art. 2te Abänd. (zum Theil.)
v. Leiffers mineralogifche Tafeln. S. 20. Nr. 8.
Kavalios mineral. Tafeln IV. II. 4. 2. 2. (zum Theil.)
Gerhards Mineralfyftem S. 242. 1fte Gatt. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 314. d.
Werners Mineralfyftem, 149fte Gatt. Plumbum ochraceum rufum.

2825 Rothes-Bleierz in ganz kleinen Kryftallen auf Quarz; aus den Bereforskifchen Gruben unweit Katharinenburg in Sibirien.

Anm.

Anm. Erst 1766. machte *Lehmann* dieses Fossil in seinem Briefe an den *Graf v. Büffon* bekannt, und nach der Zeit ist dieser Brief mehrmahls unter andern (a. a. O.) in den mineralogischen Belustigungen übersezt worden.

8. *Gelbes - Bleierz.* (Lat. minera plumbi flava. Franz. mine de plomb jaune. Engl. gellow Lead-Spar. Schwed. Guhl - Blymalm.

Scopoli's Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 157. a. 1. α Gelblich und versteinertes Blei. a. 2. Glöttärtiges Blei.
Litophylacium Bornianum. I. p 90 Plumbum spatosum amorphum flavescens effervescens. II. p. 123 Pl. sp. flav. crystallisatum hyalinum etc.
Gerhards Mineralsystem. S. 243. 1ste Gatt. c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 314. c.
Wernrs Mineralsystem 150ste Gatt. Plumbum ochraceum flavum.

b. Abänderungen der Farbe.

2826 *Sehr blaß* wachsgelbes Bleierz in Krystallen - auf feinkörnigen fast dichtem Kalkstein; von Bleiberg in Kärnthen.

2827 Gelbes - Bleierz von *dunkel* wachsgelber Farbe; eben daher.

Anm. An diesem findet sich derbes und krystallisirtes zugleich.

2828 Krystallisirtes Gelbes - Bleierz von theils wachs - theils aber zitrongelber Farbe auf demselben gelblich grauen dichten Kalkstein; eben daher.

b. Abänderungen der regelmäßigen äussern Gestalt.

aa. Tafeln.

α. Vierseitige.

2829 In kleinen recht winklichen vollkommen vierseitigen Tafeln, welche alle auf den Endkanten stehen, krystallisirtes Gelbes - Bleierz auf derselben Steinart; eben daher.

2830 In ſehr kleinen zellig durcheinander gewachſenen dergleichen Tafeln kryſtalliſirtes Gelbes - Bleierz auf dichtem Kalkſtein; eben daher.

2831 In ſehr kleinen dergleichen Tafeln mit zugeſchärften Endflächen kryſtalliſirtes Gelbes - Bleierz auf eiſenſchüſſigem Kalkſtein; eben daher.

β. Achtſeitige.

2832 In achtſeitigen Tafeln mit zugeſchärften Endflächen kryſtalliſirtes Gelbes - Bleierz, die Kryſtalle klein, ſehr klein und zum Theil zellig durcheinander gewachſen; eben daher.

bb. Würfel.

2833 In vollkommnen Würfeln mit etwas konvexen Flächen theils klein theils ſehr klein, aber auſſerordentlich deutlich, kryſtalliſirtes Gelbes - Bleierz, auf derben ein wenig eiſenſchüſſigen Weiſſen - Bleierz.

c. Abänderungen des Bruchs.

2834 Kryſtalliſirtes Gelbes - Bleierz mit ſehr viel aufgebrochenen Kryſtallen, an welchen der *blättrige* Bruch deutlich zu bemerken iſt, auf eiſenſchüſſigem körnigen Kalkſtein, der mit ein wenig Kalkſpat gemengt iſt; eben daher.

1. *Anm.* Auch dieſes Foſſil gehöret zu den neuerlich erſt entdekten, und daher weniger bekannten. Hr. *Romé de L'isle* will ſeine Leſer überreden, es ſei eine *bloſſe Abänderung* des Weiſſen - Bleierzes (M. ſ. a. a. O. III. p. 387. die Anmerk. 72.) allein Hr. *Wulfen*, der es ſehr genau beſchrieben und unterſucht hat (Abhandl. von dem Kärnthner Bleiſpat S. 74.) belehrt die Mineralogen vom Gegentheile. Eine kurze Nachricht über dieſe Gattung des Bleigeſchlechtes, liefert auch der Herr Bergrichter *Pirkel* *in ſeiner Beſchreibung des Bleibergwerks zu Bleiberg unweit Villach in Kärnthen.* (Phyſikal. Arbeit. der einträcht. Freunde in Wien 1783. S. 45.)

2. *Anm.* Für die lezten ſechs Gattungen dieſes Geſchlechtes bedienen ſich mehrere Oryktognoſten des Wortes *Blei - Spath* ſtatt *Blei - Erz*, und ich bin faſt überzeugt daſs Jenes ſchiklicher ſei, da wir aus der

der Zergliederung derſelben wiſſen, daſs ſie ſämmtlich mit einer *Säure* verbunden, alſo in der That *nicht im vererzten* ſondern im *verkalkten* Zuſtande ſind.

9. *Gelbe-Bleierde.*

Werners Mineralſyſtem, 151ſte Gattung. Plumbum ochraceum argilliforme citrinum.

A. Zerreibliche gelbe-Bleierde.

Werners Mineralſyſtem 151ſte Gatt. 1te Art. Plumbum ochraceum argilliforme citrinum friabile.

2835 Okkergelbe Zerreibliche Gelbe-Bleierde auf eiſenſchüſſigem Quarz, welcher mit Schwefelkies gemengt iſt; von Bereſovskoi in Sibirien.

2836 Eben dergleichen etwas dunkler auf Bleiglanz; von Leadhils in Schottland.

B. Verhärtete Gelbe-Bleierde.

Werners Mineralſyſtem, 151ſte Gattung. 2te Art. Plumbum ochraceum argilliforme citrinum induratum.

2837 Dunkel ſchwefelgelbe Derbe Verhärtete Gelbe-Bleierde, auf feinkörnigem Bleiglanz; von Derbiſchire in England.

2838 Verhärtete Gelbe-Bleierde, von einer lichter ſchwefelgelben Farbe auf Weiſſem-Bleierz als Ueberzug; vom Harze.

10. *Graue-Bleierde.*

Werners Mineralſyſtem, 152ſte Gattung. Plumbum ochraceum argilliforme griſeum.

A. Zerreibliche Graue-Bleierde.

Werners Mineralſyſtem, 152ſte Gattung. 1te Art. Plumbum ochraceum argilliforme griſeum friabile.

2839 Zerreibliche Graue-Bleierde auf Weiſſen-Bleierz; von Zſchopau.

2840 Dergleichen von einer mehr ins weiſſe fallenden grauen Farbe, als etwas dikkerer Ueberzug auf Bleiglanz, welcher mit Quarz gemengt iſt; von Freiberg.

B. *Verhärtete Graue - Bleierde.*

Werners Mineralſyſtem 152ſte Gatt. 2te Art. Plumbum ochraceum argilliforme griſeum induratum.

2841 Rauchgraue verhärtete Graue - Bleierde, mit Weiſſen-Bleierz gemengt; vom Harz.
2842 Blaſs rauchgraue verhärtete Graue - Bleierde, mit anſtehender dergleichen Zerreiblicher, vielem aufliegenden Weiſſen - Bleierze und Faſerigem Malachit; eben daher.
2843 Gelblichgraue Verhärtete Graue - Bleierde; vom Rautenkranz zu Iohann Georgenſtadt.

Anm. Beide leztere Stükke ſind zugleich derb, und zeigen die übrigen äuſſerlichen Kennzeichen dieſer Art.

2844 Grob eingeſprengte Verhärtete Graue - Bleierde, in einem Gemenge aus Quarz und Bleiglanz; von der Grube Neuer Stein Joachim zu Zellerſeld.
2845 Klein eingeſprengte Graue - Bleierde in Weiſſen - Bleierze; von Bleiſelde zu Zellerfeld.

11. *Rothe - Bleierde.*

Werners Mineralſyſtem 153ſte Gattung. Plumbum ochraceum argilliforme rubrum.

2846 Dunkel Bräunlichrothe - Bleierde, in einem derben Stük; aus dem Erzgebirge.
2847 Etwas bröklichere Rothe - Bleierde; aus dem neuen Schacht Kolle bei Iülich.
2848 Derbe, ſehr dunkel bräunlich Rothe - Bleierde mit aufliegendem verhärteten Thon; eben daher.

Anm. Mehrere oryktognoſtiſche Schriftſteller erwähnen zwar auch dieſe drei lezten Gattungen des Bleigeſchlechtes, allein entweder nur mangelhaft, oder beiläufig als Abänderungen der Bleiſpate, oder ſie theilen ſelbige wenigſtens nicht ſo, wie hier geſchehen iſt, ab; darum findet man keinen dabei angeführet. — Daſs andere ſtatt Bleierde — eben ſo richtig — Bleiokker ſchreiben, iſt bekannt.

VIII. Zinn.

VIII. Zinn. [24] (Gr. κασσίτερος. Lat. Stannum. s. Jupiter. Franz. Etain. Engl. Tin. Schwed. Tenn.)

1. *Zinnstein.* (Lat. Stannum calciforme. Franz. Mine d' etain commune. Engl. Tin-Stone. Schwed. Tenberg.)

Agricola de natura fossilium. p. 646.
Linnei systema naturae. III. p. 130 1 — 3. Stannum crystallinum. St. granulatum et. St. amorphum.
Woltersdorfii systema minerale. p. 32. Stannum amorphum petra varia vestitum, auch St. polyedrum ponderosum etc.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 67. Gen. II. Sp. 1 et 2.
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt v. Wiedemann. S. 175. §. 181.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 197. §. 180.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 181. Sect. 181.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 49. Gen. V. 2. a. and b.
Lehmanns Mineralogie. S. 132. a. b. und d.
Scopoli principia mineralogiae. §. 237. a et c.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. S. 104. 1 — 3.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 319 — 321. sp. 379 — 381.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 313. 314.
Brünnichs Mineralogie. S. 267. 2. Glasartiges schwarzes Zinnerz.
Litophylacium Bornianum. I. p. 86 — 89. Minera stanni vitrea. II. p. 120.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 518. §. 60. α. β und γ.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 409. esp. II.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 340.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. I. II. 41 und 2.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 307 — 309. §. 607. 610.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 129. §. 209.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 293. sp. II. II. III. and IV. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 328. 2te — 4te Abänder.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 20. Nr. 3. und 6.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 3. 2. 2 und 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 248. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 350. 2. S. 357. 3.
Werners Mineralsystem, 155ste Gattung. Stannum ochraceum androgyneum.

a. Abänderungen der Farbe.

2849 Dunkelschwarzer krystallisirter Zinnstein in Quarz, worinn Arsenikkies eingesprengt ist, mit anstehendem Gneiss; von Ehrenfriedersdorf.

2850 Sehr dunkel bräunlichschwarzer Zinnstein; eben daher.

2851 Ein wenig hellerer bräunlichschwarzer Zinnstein in Quarz, worinn sich ein wenig Glimmer befindet; eben daher.

2852 Aus dem bräunlichschwarzen ins dunkel nelkenbraune übergehender Zinnstein, mit innliegendem Quarz und ein wenig Steinmark; vom guten Glük daselbst.

2853 Dunkel nelkenbrauner Zinnstein in Quarz, mit etwas anstehendem Glimmer; eben daher.

2854 Hell nelkenbrauner Zinnstein in Quarz mit anstehendem Gneiss; von Graupen in Böhmen.

2855 Aus dem nelkenbraunen ins röthlichbraune fallender Zinnstein; von Ehrenfriedersdorf.

2856 *Stark* ins röhlichbraune fallender nelkenbrauner Zinnstein, zu beiden Seiten in Quarz mit etwas Wolfram und Arsenikkies; von Altenberg im Erzgebirge.

2857 Theils röthlich- theils dunkel gelblichbrauner Zinnstein auf einer etwas undeutlichen Abänderung von Gneiss; von Zinnwald.

2858 Aus dem dunkel röthlichbraunen durchs gelblichbraune bis ins weingelbe sich verlaufender Zinnstein mit Arsenikkies in Kalkspat, der sich in dergleichen dunkel nelkenbraunen befindet; von Schlakkenwalde in Böhmen.

Anm. Eine der seltensten Abänderungen.

b. Ab-

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalt.

2859 Derber Zinnstein, mit etwas krystallisirten wie auch Arsenikkies, verhärtetem Steinmark und anstehendem Gneiss; aus der drei Brüder Grube zu Marienberg.

2860 Grob eingesprengter Zinnstein mit derben dergleichen, wie auch Arsenikkies in einem Gemenge von verhärtetem Steinmark, Quarz und Flussspat; von Geier.

2861 *Ein wenig* kleiner aber noch grob eingesprengter Zinnstein in Quarz, der mit etwas Spekstein gemengt ist und mit anstehendem Gneiss; vom guten Glük zu Ehrenfriedersdorf.

2862 Theils grob theils klein eingesprengter Zinnstein in Quarz; eben daher.

2863 Klein eingesprengter Zinnstein, mit Glimmer in Quarz; von Altenberg.

2864 *Sehr* klein eingesprengter Zinnstein, in Drusigen Quarz; von Platte in Böhmen.

2865 Fein eingesprengter Zinnstein, mit etwas Glimmer in aufgelöstem Gneiss; von der zinnernen Flasche zu Marienberg.

2866 Sehr fein eingesprengter Zinnstein mit Glimmer in Quarz; von Altenberg.

Anm. Leztgedachte beide Abänderungen sind es insbesondere, welche den Trivialnahmen *Zwitter* führen.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

2867 Spiegliger Zinnstein auf Granit; von Geier.

cc. Der regelmässigen äusseren Gestalten.

α. Vierseitige Säulen.

αα. An den Enden zugespizt.

2868 In rechtwinklichen vierseitigen Säulen an den Enden mit vier Flächen, welche auf die Seitenflächen aufgesezt sind, zugespizt, krystallisirter Zinnstein, auf verwittertem Gneiss worinn sich etwas Flussspat befindet; von der Güte Gottes zu Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die Krystalle sind mittler Grösse.

2869 In eben dergleichen kleinen Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, mit derben in Quarz und aufgelöſstem Gneiſs; von der Einigkeit daſelbſt.

2870 In eben dergleichen aber niedrigen vierſeitigen Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, die Zuſpizzungen an den Enden ziemlich deutlich; von Zinnwalde.

2871 In eben ſolchen Säulen mittler Gröſse, mit noch gröſsern Zuſpizzungsflächen nach Verhältniſs der Seitenflächen, kryſtalliſirter Zinnſtein; eben daher.

2872 Eben ſo kryſtalliſirter Zinnſtein, jedoch zwei und zweider Kryſtalle, ſo mit ihren Zuſpizzungsflächen zuſammengehäuft, daſs ſie Viſire bilden; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Dieſe heiſſen *Viſirgraupen.*

2873 In etwas kleinern ſogenannten Viſirgraupen kryſtalliſirter Zinnſtein hie und da noch mit zufälligen Abſtumpfungsflächen und anſtehendem Quarz; eben daher.

2874 In kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, wo mehrere auf die Art aneinander gewachſen ſind; von Zinnwald.

ββ. Wieder abgeſtumpft.

2875 In rechtwinklichen vierſeitigen Säulen, mit vier Flächen zugeſpizt, die Zuſpizzung wieder *ſtark* abgeſtumpft, theis mittler Gröſse theils klein, kryſtalliſirter Zinnſtein, in einer kleinen Druſe auf Spekſteinartigem Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die Kryſtalle ſind aufferordentlich deutlich, welches hierbei ſehr ſelten der Fall iſt.

γγ. Die Ekken abgeſtumpft.

2876 In *etwas* niedrigern dergleichen Säulen mit ſtark abgeſtempften Ekken an den Enden der Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, mit etwas Steinmark, ſehr wenig Kupfer- und Arſenikkies wie auch derbem Zinnſtein in Quarz; eben daher.

δδ. Die Kanten abgeſtumpft.

2877 In eben dergleichen Säulen mit abgeſtumpften Kanten und ziemlich flachen Zuſpizzungen kryſtalliſirter Zinnſtein, auf und in Spekſtein, welcher mit Quarz gemengt iſt, in einem Trume zwiſchen Gneiſs; eben daher.

2878 Auf gleiche Weise zum theil wieder visirartig zusammengehäuft, krystallisirter Zinnstein, auf einem Bergkrystall; von Zinnwald.

Anm. Diese Zusammenhäufung entsteht nemlich allemahl, wenn die Säulen mit ihren Zuspizzungsflächen unter einen spizzen Winkel aneinander gewachsen sind.

2879 Auf eben die Art etwas schwächer abgestumpft und schärfer zugespizt krystallisirter Zinnstein auf Quarz welcher mit Spekstein gemengt ist; von Ehrenfriedersdorf.

2880 Eben so krystallisirter Zinnstein, in einer ganzen Druse, die relative Grösse der Säulen geringer, mit ein wenig Talk und derben Zinnstein auf Quarz, worinn sich überdiess Topas befindet; von der Güte Gottes zu Ehrenfriedersdorf.

2881 Auf ähnliche Art, aber hie und da mit *sehr* niedrigen, daher schwer erkennbaren, Säulen, krystallisirter Zinnstein, auf Quarz; eben daher.

Anm. Diess ist der Uebergang in das Oktäedron.

ss. Mit zugeschärften Kanten.

2882 In eben dergleichen Säulen mit zugeschärften Seitenkanten krystallisirter Zinnstein, mit ein wenig Flussspat und vielen Spekstein auf Quarz; eben daher.

2883 Eben so krystallisirter Zinstein mit stärkeren Zuschärfungen, und etwas eingemengtem Quarz, auf Gneiss; eben daher.

2884 Auf gleiche Weise jedoch *sehr* stark zugeschärft, und flach zugespizt krystallisirter Zinnstein, wovon eine Zuschärfungsfläche immer zwei bis drei mahl so gross ist als die andre, mit einer Bergkrystalldruse auf etwas eisenschüssigem Gneiss; von Zinnwald in Böhmen.

Anm. Diese Zinngraupen sind noch dazu bunt angelaufen und mittler Grösse.

β. *Doppelt vierseitige Pyramiden.*

aa. Vollkommene.

2885 In vollkommenen Oktäedern krystallisirter Zinnstein mit Quarz und Flussspat, auf derben Zinnstein; von Ehrenfriedersdorf.

2886 Eine Drufe von kleinern etwas flächern dergleichen Zinnftein - Oktäedern auf Quarz worinn etwas Arfenikkies eingefprengt ift; von Altenberg.

2887 In fehr kleinen ja zum theil ganz kleinen dergleichen Oktäedern, kryftallifirter Zinnftein auf dunkel grünlichgrauen, zum Theil eifenfchüffigen Spekftein; von Graupen in Böhmen.

ββ. Mit Abftumpfungen.

2888 In kleinen dergleichen Oktäedern mit abgeftumpften Kanten der Grundfläche kryftallifirter Zinnftein mit etwas Quarz auf Gneifs; von Ehrenfriedersdorf.

2889 Auf eben die Art, jedoch *ein wenig ftärker* abgeftumpft, kryftallifirter Zinnftein, auf demfelben Gemenge nur unten mit vielem anftehenden Spekftein; eben daher.

Anm. Die Kryftalle find klein, aber fehr deutlich.

2890 In eben dergleichen hie und da aneinandergewachfenen Oktäedern, kryftallifirter Zinnftein, mit etwas ftärkern Abftumpfungen, mit Quarz, welcher mit vielem Steinmark gemengt ift, auch wiederum mit anftehendem Quarz worinn Arfenikkies eingefprengt ift; eben daher.

2891 In kleinen dergleichen Pyramiden mit *ftark* abgeftumpften Kanten der Grundfläche, kryftallifirter Zinftein in einer Bergkryftalldrufe; von Zinnwald in Böhmen.

2892 In *etwas* kleinern dergleichen Oktäedern kryftallifirter Zinnftein, mit derben, auf Spekftein, der mit gelblich braunen Glimmer gemengt ift; von Graupen in Böhmen.

2893 Eine Drufe von dergleichen oktäedrifchen Zinnfteinkryftall, zum Theil Vifirartig zufammengehäuft, in einem Gemenge von vielem Quarz etwas Spekftein und wenig Wafferblei, wie auch Kupferkies; von Altenberg.

Anm. Die Kryftalle find mittler Gröfse.

2894 Auf eben die Art, jedoch mit *fo ftarken* Abftumpfungen kryftallifirter Zinnftein, dafs an einigen der Uebergang in die vorige Kryftallifazion unverkennbar ift, auf Quarz mit anftehendem verwitterten Gneifs; von Ehrenfriedersdorf.

γγ. Und

γγ. Und Zuschärfungen.

2895 Auf vorige Weise, jedoch mit *zugeschärften* und wiederum abgestumpften Kanten der Grundfläche krystallisirter Zinnstein, mittler Grösse, die Krystalle visirartig mit den Kanten der Grundfläche zusammengehäuft, alsdann aber wieder reihenförmig aneinander gewachsen; von Zinnwalde.

2896 In ähnlichen, etwas kleinern meist einzeln, höchstens zweifach aneinandergewachsenen Oktäedern, krystallisirter Zinnstein, auf welchen *eine* der beiden Zuschärfungsflächen *halb so groß* als die andere ist, in einer Druse, auf einem Gemenge aus Quarz, Spekstein und etwas Arsenikkies, mit anstehendem Gneiss; eben daher.

c. Abänderungen des Glanzes.

aa. Des äusseren Glanzes.

2897 Kleine und sehr kleine *starkglänzende* Zinnstein - Krystalle, mit etwas Steinmark in einem rothen verhärteten Thon; von Geier.

Anm. Vielleicht ist diess ein aufgelösster und durchs Feuersezzen noch mehr veränderter Gneiss?

2898 Eine Druse von oktäedrisch krystallisirtem Zinnstein, mit *glänzenden* Flächen auf Spekstein, an welchen Gneiss ansteht; von Ehrenfriedersdorf.

bb. Des innern Glanzes.

2899 Eine aufgebrochene innwendig glänzende Zinngraupe; von Zinnwalde.

2900 Derber innwendig *wenig glänzender* Zinnstein, mit Zinngraupen und etwas Spekstein in Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

d. Abänderungen des Bruchs.

2901 Zinnstein mit unebenem Bruche von ziemlich groben Korne, an der einen Seite mit ein wenig Glimmer; eben daher.

2902 Ein Stük von einem Zinnstein - Krystall, mit kleinmuschligem Bruche; von Schlakkenwald in Böhmen.

e. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

α. Der körnigen.

2903 Derber Zinnstein von *klein*körnig abgesonderten Stükken mit etwas Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

2904 Derber Zinnstein mit *sehr* kleinkörnig abgesonderten Stükken in Quarz, welcher mit Glimmer und Zinngraupen gemengt ist; eben daher.

2905 Derber Zinnstein von feinkörnig abgesonderten Stükken, mit sehr kleinen Zinngraupen in Spekstein; von Altenberg.

Anm. Der Zinnstein ist durchs Feuersezzen roth geworden.

2906 Derber Zinnstein von *sehr* feinkörnig abgesonderten Stükken; von Ehrenfriedersdorf.

2907 *Höchst* feinkörniger Zinnstein in Quarz; eben daher.

β. Der schaaligen.

2908 Zinnstein von sehr dünn und krummschaaligen abgesonderten Stükken, in einem Gemenge von sehr vielem Quarz und Arsenikkies, derben Topas, Spekstein und ein wenig Apatit; von der Güte Gottes zu Ehrenfriedersdorf.

Anm. Diess ist eins der merkwürdigsten Stükke, sowohl wegen des Zinnsteines selbst, als auch wegen seinem Gemenge.

f. *Abänderung der Durchsichtigkeit.*

2909 Einige *ganz* durchsichtige Zinngraupen, mit ein wenig Steinmark auf Zinnstein; eben daher.

2910 Im *hohen* Grade halb durchsichtiger krystallisirter Zinnstein auf verhärtetem Thon; von Platte in Böhmen.

2911 Theils halb durchsichtiger, theils stark durchscheinender Zinnstein auf Quarz, der mit Spekstein gemengt ist, auf Gneiss; von Ehrenfriedersdorf.

2912 *An den Kanten* durchscheinender krystallisirter Zinnstein, mit derben in Quarz, zwischen Gneiss; von der grossen Vierung zu Ehrenfriedersdorf.

2913 Eine *völlig* undurchsichtige Zinngraupe; von Zinnwald in Böhmen.

Anm.

Anm. Der sogenannte *Zinnspat*, gehöret theils zu einigen hellern durchsichtigen Abänderungen des Zinnsteins, theils zu einem eigenen Metalle, welches in der Folge noch vorkommen wird.

IX. Wissmuth. [♉] (Lat. Bismuthum. Franz. Bismuth Etain de Glace. Engl. Bismuth. Schwed. Askbly.)

1. *Gediegener - Wissmuth.* (Lat. Bismuthum nativum. Franz. Bismuth native. Engl. native Bismuth. Schwed. Gedieget Askbly.

Agricola de natura Fossilium. p. 575. 644. Plumbum cinereum.
Linnei systema naturae III. p. 128. 1.
Woltersdorfii systema minerale. p. 28. Wissmuthum nudum nativum.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 54. Gen I. Sp. 1.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 204. §. 222.
Desselben Mineralogie, übersezt v. Brünnich. S. 232. §. 220.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 211. sect. 222.
I. R. Forsters indroduction to mineralogy. p. 54. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 136. §. 86. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 222.
Dessen Einleit. zur Kenntniss der Fossilien. S. 89. a. Zeitiger Wissmuth.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 205. Sp. 308. p. 208. Sp. 310. 311.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 190. 192.
Brünnichs Mineralogie. S. 280. §. 190. 1.
Lithophylacium Bornianum. I. p. 131. II. p. 140.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 554. §. 78. *ß*.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 109. Esp. 1.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 330.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie, Metalle II. a. 1.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 277. §. 554.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 130. §. 211.
Kirwans Elements of mineralogy p. 333. sp. 1.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 370. 1te Art.
von Leissers mineral. Tafeln S. 22. Nr. 1 — 5.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. III. 4. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 253. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 358. 1.
Werners Mineralsystem, 157te Gatt. Wismuthum nativum.

a. Abänderungen der Farbe.

2914 Schön silberweisser Gediegener-Wismuth in Kalkspat; von Schneeberg.

2915 *Ein wenig* ins röthliche fallender silberweisse, Gediegener-Wismuth in Quarz; vom Rappold daselbst.

2916 Noch *etwas* dunkler silberweisser Gediegener-Wismuth, mit Weissen Speiskobold, in Quarz, der mit Braunspat gemengt ist; vom weissen Hirsch zu Schneeberg.

2917 Eben solcher, zum Theil schon ein wenig äpfelgrün angelaufener Gediegener-Wismuth mit Grauen-Speiskobold in Quarz; vom Daniel daselbst.

2918 Ein wenig *taubenhälsig* bunt angelaufener Gediegener Wismuth, in demselben Gemenge, zu beiden Seiten mit anstehendem Gneiss; von Iohann Georgenstadt.

2919 Ein wenig dunkler, besonders mit *mehrerem violet*, bunt angelaufener Gediegener-Wismuth in Quarz; vom weissen Hirsch zu Schneeberg.

2920 *Vollkommen* taubenhälsig bunt angelaufener Gediegener Wismuth, mit Grauem-Speiskobold in Quarz, an welchem auf der einen Seite Kalkspat, und auf der andern Thonschiefer ansteht; von Schneeberg.

2921 *Sehr* dunkel pfauenschweifig, fast schon mit Farben des gehärteten Stahls, bunt angelaufener Gediegener-Wismuth in Quarz, der mit vielem Kalkspat gemengt ist, und mit anstehendem Thonschiefer; vom Adam Heber zu Schneeberg.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2922 Derber Gediegener-Wismuth mit Gediegen Silber in Quarz; von Schneeberg.

2923 Grob eingeſprengter Gediegener - Wiſsmuth in Quarz, in welchem ſich ganz feinkörniger Bleiglanz befindet; von Iohann Georgenſtadt.

Anm. Dieſe beiden metalliſchen Foſſilien kommen ſelten mit einander vor.

2924 Klein eingeſprengter Gediegener - Wiſsmuth in Hornſteinartigem Quarz; von Iohann Georgenſtadt.

Anm. Dies Stük iſt geſchliffen und polirt.

2925 *Sehr* klein eingeſprengter Gediegener - Wiſsmuth in Quarz; von Schneeberg.

2926 Dünn angeflogener Gediegener - Wiſsmuth, mit dergleichen eingeſprengtem, in Hornſtein, mit anſtehendem aufgelöſsten Gneiſs; von Iohann Georgenſtadt.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2927 Gemein geſtrikter Gediegener - Wiſsmuth in Hornſtein; eben daher.

2928 *Federartig* geſtrikter Gediegener - Wiſsmuth, in Quarz, welcher mit Hornſtein gemengt iſt; auch daher.

2929 *Sehr zart* federartig geſtrikter Gediegener - Wiſsmuth in Grauen - Speiskobold; vom Friedenfeld zu Ioachimsthal in Böhmen.

2930 Unvollkommen baumförmig geſtrikter Gediegener - Wiſsmuth in Hornſtein; von Iohann Georgenſtadt.

2931 Aderiger Gediegener - Wiſsmuth in Hornſtein; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2932 Gediegener - Wiſsmuth, deſſen Bruch das Mittel zwiſchen ſtrahlig und breitblättrig hält; von Ioachimsthal in Böhmen.

2933 Vollkommen dünnblättriger Gediegener - Wiſsmuth, auf der einen Seite mit anſtehendem Quarz, auf der andern mit Kalkſpat; vom Adam Heber zu Schneeberg.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

2934 Kleinkörniger Gediegener - Wiſsmuth, in Quarz; von Schneeberg.

2935 Noch kleinkörniger Gediegener - Wiſsmuth mit Weiſſen - Speiskobold; eben daher.

2936 *Sehr* kleinkörniger Gediegener - Wifsmuth in Quarz, welcher mit Weiffen - Speiskobold gemengt, und an welchem Koboldbefchlag angeflogen ift; von der Galliläifchen Wirthfchaft zu Annaberg.

2937 Gediegener - Wifsmuth, von *fein*körnigen abgefonderten Stükken in Koboldhaltigen Hornftein, mit anftehendem Gneifs; von Iohann Georgenftadt.

2938 Gediegener - Wifsmuth von *fehr* feinkörnigen abgefonderten Stükken mit kleinkörnigen gemengt in Quarz, dem etwas Weiffer - Speiskobold beigemengt ift; von Schneeberg.

2939 *Höchft* feinkörniger Gediegener - Wifsmuth, mit dergleichen fehr kleinkörnigem, in Quarz, worinn etwas Weiffer - Speiskobold eingemengt, und an welchem Koboldblüthe angeflogen ift; von Annaberg im Erzgebirge.

2. *Wifsmuthglanz.* (Lat. Galena Wifmuthi. Franz. Mine de bismuth fulfureufe. Engl. mineralifed Vifmuth. Schwed. Wifmutglänz.

Linnei fyftema naturae. III. p. 128. 4. Vismuthum iners.

Cartheufer elementa mineralogiae p. 54. Sp. 2. Wismuthum mineralifatum particulis nitidis albo flavefcentibus?

A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Wiedemann. S. 205. §. 224.

Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 233. §. 222.

An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt, p. 212. fect. 224.

I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 54. 2. Bismuth - Ore.

Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 206. fp. 308.

Wallers Mineralfyftem aus dem Lat. überfezt. II. Th. S. 190.

Brünnichs Mineralogie. S. 281. Nr. 2. Schweflichter Wifsmuthglanz.

Litophylacium Bornianum. I. p. 131. Vismuthum mineralifatum fulphure. II. p. 140.

Vogels prakt. Mineralfyftem. S. 554. «. Graues Wifsmutherz.

Romé de L'isle Cryftallographie, fec. edit. III. p. 116. efp. III.

von

von Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Metallo II. 2, 2.
Gmelins Einleit.in die Mineralogie. S. 277. §. 556.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 131 §. 213.
Kirwans Elements of mineralogy p. 334. 6.
Kirwans Anfaugsgründe der Mineralogie. S. 372. 6.
v. Leiffers mineralogifche Tafeln. S. 22. Nr. 9.
Kavallos mineralogifche Tafeln IV. III. 4. 4.
Gerhards Mineralfyftem. S 254. 3. Gefchwefelter Wifsmuth
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 359. 3.
Werners Mineralfyftem, 153fte Gattung. Wismuthum mineralifatum galenare.

2940 Ein Stük zinnweiffer Wifsmuth-Glanz, mit ein wenig eingemengtem Spätigen-Eifenftein; von Altenberg im Erzgebirge.

Anm. An diefem kleinen Stük find alle übrige äufferliche Kennzeichen ziemlich gut zu bemerken.

2941 Theils derber, theils grob eingefprengter etwas gelblich angelaufener Wifsmuth-Glanz, in einem Gemenge aus Quarz mit vielem fein eingefprengten Zinnftein, und etwas Glimmer; eben daher.

3. *Wifsmuthokker.* (Lat. Ochra Bismuthi. Franz. Chaux de Bismuthe. Engl. native Calx of Bismuth. Schwed. Wismut Ochra.

Linnei fyftema naturae. III. p. 193. 8. Ochra Vismuti.
Cartheufer Elementa mineralogiae. p. 55. 4. Flos Wismuthi.
A. v. Cronftedts Mineralogie, überfezt v. Wiedemann. S. 204. §. 223.
Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 233. §. 221.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt p. 211. Sect. 223.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 54. 3.
Scopoli's Einleit. zur Kenntnifs der Foffilien S. 89. b. Verwitterter Wifsmuth.
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 209 Sp. 312.
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lat. überfezt. II. Th. S. 193.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 281. 4. Wiſsmuthmulm.
Litophylacium Bornianum. I. p. 131.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 118. eſp. IV.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 2 und 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 277. §. 555.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 131. §. 212.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 333. Sp. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 371. 2te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 22. Nr. 6. 7.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 4. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 254. 2. Vererdeter Wiſsmuth.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 359. 2.
Werners Mineralſyſtem 159ſte Gatt. Wismuthum ochraceum.

2942 Zeiſiggrüne Wiſsmuthokker auf Weiſſen-Speiskobold; von Schneeberg, wie alle nachfolgenden Stükke dieſer Art.

2943 Derbe Wiſsmuthokker von einer Mittelfarbe zwiſchen zeiſiggrün und ſchwefelgelb, in einem Gemenge aus Quarz, vielem Gediegenen-Wiſsmuth, and Weiſſen-Speiskobold.

2944 Eingeſprengte dergleichen Wiſsmuthokker mit Schwefelkies, in Quarz, der ſich auf Thonſchiefer befindet.

2945 Strohgelbe Wiſsmuthokker als dünner Ueberzug auf kryſtalliſirtem Quarz.

2946 Etwas bläſſer ſtrohgelbe, mit grau gemiſchte, Wiſsmuthokker in Quarz.

2947 Ins gelblichweiſſe übergehende klein eingeſprengte Wiſsmuthokker, in koboldhaltigem auch ein wenig eiſenſchüſſigem Quarz.

1. *Anm.* Der Herr *v. Born* führt im zweiten Theile ſeines berühmten Litephylaciums eine *aſchgraue Wiſsmuthokker* aus Iohann Georgenſtadt an, wobei er in einer Anmerkung (a. a. O. p. 140.) bemerkt, daſs er ſelbige noch nirgends erwähnt gefunden habe. Sie hält wie er ſagt 80 Pfund Wiſsmuth im Zentner, und ich kann nicht glauben, daſs ſelbige mit der grünlichen derben *Wiſsmutkblüthe* mit weiſslichen und

und röthlichen Flekken, welche Herr *Romé de L'isle* mit Herrn *Sage* untersucht hat (R. d. L. a. a. O. S. 119.), wie jener französische Mineraloge glaubt, einerlei sei; vielmehr halte ich selbige wenigstens für eine *eigene Art* der Wissmuthokker, wenn sie sich nicht gar künftig bei einer chemischen Zergliederung als eine eigene *Gattung* erzeigen wird.

2. *Anm.* Nach den Versuchen des Herrn Bergmeisters *Beyer* zu Schneeberg, welche mir von einigen seiner Freunde, ihren Resultaten nach, vorläufig mitgetheilet sind, werden vielleicht die beiden ersten Abänderungen, (Nr. 2942 und 2943) künftig auch nicht mehr diesen Plaz behalten dürfen. Es ist zu wünschen, dass dieser gelehrte Bergmann dem Publicum bald eine nähere Nachricht davon geben mag.

3. *Anm.* Der Nahme *Wissmuthblüthe* hat sich, wie manche andere, auf schwankende Art in die Oryktognosie eingeschlichen; einige verstehen die Wissmuthokker darunter, andere aber einige Abänderungen des bunt angelaufnen etwas verwitterten Gediegenen - Wissmuthes.

4. *Anm.* Obgleich dieses Metall schon beinahe seit einem halben Iahrtausend bekannt sein mag; so versuchte doch jemand, zu Anfange dieses Iahrhunderts, ihm seine Eigenthümlichkeit wieder zu benehmen, indem er darzuthun suchte, der Wissmuth bestände aus *Zinn*, *Schwefel*, *Quekfilber*, *Arsenik*, *metallischem Salze* und etwas *weniger Erde*. (M. s. die Histoire de l'acad. de Paris. 1712. p. 55.) Dass es ihm indessen nicht gelungen sei, beweiset der Erfolg.

X. Zink. [♁] (Lat. Zincum. Franz. Zinc. Engl. Zinc. Schwed. Zink.)

1. *Blende*. (Lat. Pseudo Galena. Franz. Blende. Engl. Black Jack. Schwed. Blende.)

Agricola de natura Fossilium p. 654. Sterile nigrum.
Linnei systema naturae. III. p. 126. 6. Zincum sterilum. p. 127. 7. Z. crystallinum ibid 8. Z. rapae.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 61 Sp. 1 et 2.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 209. §. 229. 230.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 238. 239. §. 227. 228.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 216. Sect. 209. 210.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 53. 3. Calamine-Blend.
Lehmanns Mineralogie. S. 137. §. 87. b.
Scopoli principia mineralogiae. §. 226. b.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 100. b.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 218 — 222. Sp. 317 — 319.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 202 — 204.
Brünnichs Mineralogie. S. 274 — 276. Nr. 4 — 6.
Litophylacium Bornianum. I. p. 132 — 134. II. P. 141. 142.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 218. §. 8.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 64. eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 330.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 5. 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 283. — 286. §. 566 — 570.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 143. §. 236.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 319. Sp. VI.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 356. 4te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 21. Nr. 5 — 11.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. I|I. 1. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 267. 3te Gatt.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 355. 3.
Werners Mineralſyſtem, 160ſte Gatt. Zincum mineraliſatum blenda.

A. Gelbe Blende.

Litophylacium Bornianum. I. p. 133.
Pſeudogalena flaveſcens opaca electrica.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 323. VII. var.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 360. 7te Art.
Werners Mineralſyſtem. 160. Gattung. 1ſte Art. Zincum mineraliſatum blenda flava.

a. Ab-

a. Abänderungen der Farbe.

2948 Gelbe Blende von einer schwefelgelben Farbe, die sich jedoch an einigen Stellen ins olivengrüne zieht, mit vielem Bleiglanz etwas Kalkspat, wie auch Quarz und Schwefelkies; von der Güte Gottes bei Scharfenberg.

2949 Aus dem schwefelgelben ins hiazinthrothe sich ziehende Gelbe Blende, mit dergleichen Brauner und anstehendem aufgelößten Thonschiefer; von Felsöbania in Ungarn.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

2950 Derbe Gelbe Blende mit anstehendem Quarz, worinn etwas Bleiglanz eingemengt ist; von Scharfenberg.

2951 Grob eingesprengte Gelbe Blende in Bleiglanz, welche oben mit Braunspat, worinn sich etwas Schwefelkies befindet, bedekt ist, unten mit aufgelößtem Gneiss; eben daher.

2952 Klein eingesprengte Gelbe Blende in Quarz, der mit vielem feinkörnigen Bleiglanz gemengt ist, und woran Porphir mit aufgelößtem Feldspat an stehet; aus Ungarn.

c. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

2953 Gelbe Blende von groskörnigen abgesonderten Stükken auf aufgelößtem Granit, worinn Bleiglanz eingesprengt ist; von Scharfenberg.

Anm. An diesem Stük ist auch der blättrige Bruch sehr deutlich zu bemerken.

2954 Gelbe Blende von grob und kleinkörnigen abgesonderten Stükken in Quarz, worinn etwas Fahlerz und Bleiglanz eingesprengt ist; aus Ungarn.

2955 Gelbe Blende von feinkörnigen, und hie und da noch kleinkörnigen abgesonderten Stükken in Quarz; von Scharfenberg.

B. Braune Blende.

Litophylacium Bornianum I. p. 133.
Pseudogalena squamosa, nigro-fusca etc. auch II. p. 141. Pseudogal. squamosa rubra etc.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 319. I. var. 321. VI. var. p. 322. IV. var.

Dessen Mineralogie aus dem engl. S. 356. 1ste Abänd. S. 357. 3te Abänd. 359 4te Abänd.
Werners Mineralsystem 160ste Gatt. 2te Art. Zincum mineralisatum blenda bruna.

a. Abänderung der Farbe.

2956 Blende von röthlichbrauner Farbe in Quarz, der mit Flusspat und etwas feinkörnigem Bleiglanz gemengt ist vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.
2957 Dergleichen Braune Blende von *höherer* Farbe, mit etwas Kupferkies und Fahlerz in Quarz, der mit etwas Braunspat gemengt ist; von der Juliane Sophie zu Zellerfeld.
2958 Aus dem hellbraunen ins hiazinthrothe fallende Braune Blende, in einem Gemenge aus Quarz und Kalkspat, mit eingemengtem Bleiglanz und Thonschiefer; von Scharfenberg.
2959 Bräunlichrothe Blende, mit gelber gemengt, in Kalkspat, mit wenig eingesprengtem Bleiglanze, und etwas durchsezzenden Schwefelkies; eben daher.
2960 Bunt angelaufene Braune Blende mit vielem Schwefelkies und etwas Bleiglanz in Quarz; aus Kapink in Siebenbirgen.

b. Abänderung der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

2961 Derbe Braune Blende in einem Gemenge aus Flusspat und Quarz, mit ein wenig eingemengtem Bleiglanz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.
2962 Grob eingesprengte Braune Blende mit etwas Steinmark, Schwefelkies und Kalkspat auf Thonschiefer; vom Harz.
2963 Klein eingesprengte Braune Blende mit Schwefelkies und Schwarzer Blende, wie auch etwas Bleiglanz im rothen Braunsteinerz; von Kapnik.

bb. Der regelmäßigen äussern Gestalt.

α. Säulen.

2964 In recht winklichen vierseitigen Säulen, mit zugespitzten Endflächen, die Zuspizzungsflächen auf die Seitenkanten aufgesezt, mittler Grösse, krystallisirte Braune Blende, mit einer Quarzdruse auf derber Braunen Blende, die mit etwas Bleiglanz gemengt ist; aus Siebenbirgen.

β. Py-

β. Pyramiden.

2965 In Oktäedern mit abgeſtumpften Kanten mittler Gröſse kryſtalliſirte Braune Blende auf Quarz mit Kalkſpatkryſtallen, an Thonſchiefer anſtehend; vom Harz.

2966 Auf eben die Art, jedoch klein und ohne Abſtumpfung der Kanten kryſtalliſirte Braune Blende, auf Quarz, der mit etwas Spätigen-Eiſenſtein gemengt iſt; vom Roſenhofer Gang bei Klausthal auf dem Harz.

2967 In ſehr kleinen dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirte Braune Blende auf Gneiſs; vom Iſaak zu Rothfurt unweit Freiberg.

2968 In ganz kleinen dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirte Braune Blende auf druſigem Quarz; von der Gnade Gottes zu Andreasberg.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2969 Ein ſehr ſchönes groſses Stük Braune Blende, von groskörnig abgeſonderten Stükken, welche hie und da ſchon zur Kryſtalliſation zu werden ſcheinen; aus Siebenbirgen.

Anm. An mehreren Stellen, iſt zugleich der vollkommen geradblättrige Bruch deutlich.

2970 Braune Blende von grobkörnigen abgeſonderten Stükken, mit kryſtalliſirter, auf einer Spätigen - Eiſenſteindruſe und kryſtalliſirtem Quarz, woran ſich ein Gemenge von derbem Spätigen - Eiſenſtein und Thonſchiefer befindet; vom Harz.

2971 Braune Blende von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken mit Bleiglanz in druſigem Quarz; von Scharfenberg.

2972 Braune Blende von ſehr kleinkörnigen abgeſonderten Stükken mit Bleiganz auf Quarz; vom Unverhofften Glük in der Schwarzenberger B. A. Revier.

C. Schwarze Blende.

Litophylacium Bornianum. I. p. 133. Pſeudogalena nigra compacta.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 320.
Deſſen Mineralogie a. dem Engl. S. 357. 2te Abänd.
Werners Mineralſyſtem, 160ſte Gattung. 3te Art. Zincum mineraliſatum blenda nigra.

a. Ab=

a. Abänderungen der Farbe.

2973 Dunkel bräunlichschwarze, fast dunkelschwarze Blende, mit etwas Kupferkies und ein wenig Quarz; von Freiberg.

2974 Pfauenschweifig bunt angelaufene Schwarze Blende, mit innliegenden Quarzkrystallen, und etwas eingemengtem Kupferkies; eben daher.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

2975 Derbe Schwarze Blende, mit eingemengter Brauner; eben daher.

2976 Klein eingesprengte Schwarze Blende in Kalkspat, mit anstehendem verwitterten Gneiss, worinn sich etwas Arsenik- und Schwefelkies befindet; eben daher.

2977 In kleinen haufenweis zusammengewachsenen Oktäedern, zum Theil mit abgerundeten Kanten, krystallisirte Schwarze Blende, unten mit sehr vielem Schwefel- und etwas Arsenikkies, wie auch sehr wenig Brauner Blende und drusigem Quarze; vom Schwarzen Hirsch bei Freiberg.

2978 In sehr kleinen dergleichen Oktäedern, krystallisirte Schwarze Blende in Quarz, der mit vielem Schwefel- und Arsenikkies gemengt ist, mit anstehendem verwitterten Gneiss; von Freiberg.

c. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

2979 Derbe Schwarze Blende von grobkörnig abgesonderten Stükken, mit einem durchsezzenden Quarztrume, und etwas eingesprengtem Schwefelkies; von Freiberg.

2980 Derbe Schwarze Blende, von theils grob, theils kleinkörnigen abgesonderten Stükken, zu beiden Seiten eines Quarztrumes; vom Kühschacht bei Freiberg.

2981 Schwarze Blende, mit zum Theil *fein*körnigen abgesonderten Stükken, in grob- und kleinkörniger, welche vielen Quarz und wenig Kupferkies eingemengt enthält; eben daher.

1. *Anm.* Diese leztere Art wird auch von mehreren Schriftstellern *Pechblende* genennt. Da dieser Nahme aber, wie man schon weiter oben gesehen hat, einer Gattung des Eisengeschlechtes ausschliessend zukommt, so ist jenes ein Missbrauch des Wortes, wel-

welcher nur durch Verwechſelung entſtanden ſein kann.

2. *Anm.* Mancher wird ſich vielleicht ſchon gewundert haben; keine *Rothe* Blende angeführet zu finden; allein leztere macht *keine eigene Art* aus, ſondern was dieſen Nahmen führet, gehöret theils zur Braunen, theils zur Schwarzen. — Nr. 2958 und 2959. geben unter andern Beiſpiele davon.

2. *Galmei.* (Lat. Lapis calaminaris. Franz. Calamine. Engl. Calamine. Schwed. Gallmeya.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 126. 5. Zincum calaminaris. p. 125. 1. Z. cryſtallinum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 27. Zincum argilloſum ponderoſum colore vario.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 61. ſp. 3.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 208. §. 228.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 238. §. 226.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 215. ſect. 228.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 53. 2.
Lehmanns Mineralogie S. 137. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 226. a. Zincum calciforme.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. Seite. 99. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 216 — 218. ſp. 315. 316. p. 222. ſp. 320.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, II. Th. S. 199 — 201. S. 206.
Brünnichs Mineralogie. S. 273. 274. 2 und 3.
Litophylacium Bornianum. I. p. 132. II. p. 140.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S. 94. §. 13.
Romé de L'isle Cryſtallographie. ſec. edit. III. p. 79. Eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 326.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 5. 1 und 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 280. 281. §. 561 — 563.

Berg-

Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 143. §. 234. sp. II.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 313. I. var. 315. III. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 349. 2te Art. 1ste Abänder. S. 352. 3te Abänder.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 21. Nr. 1 und 3.
Kavallos miner. Tafeln. IV. III. 1. 2. 1 und 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 266. 267. 1 und 2.
Fihigs Handbuch der Mineralogie. S. 354. 355. 1. Zinkkalch. 2. Zinkspat.
Werners Mineralsystem, 161ste Gattung. Zincum ochraceum calamina.

a. *Abänderungen der Farbe.*

2982 Ziemlich dunkel gelblichgrauer Galmei, mit vieler Eisenokker gemengt; aus dem Kölnischen Sauerlande.
2983 Etwas bläßer gelblichgrauer Galmei, mit etwas Bleiglanz und Eisenokker gemengt; von Oikutsch in Pohlen.
2984 Strohgelber Galmei mit Kalkspat gemengt und aufliegender Eisenokker; vom Herrenberg bei Limburg.

b. *Abänderungen der äusseren Gestalt.*

aa. *Der gemeinen äusseren Gestalt.*

2985 Derber Galmei in eisenschüssigem verhärteten Thon; eben daher.
2986 Grob eingesprengter Galmei, mit dergleichen drusigem, wie auch etwas Bleiglanz; von Gresnich im Herzogthum Iülich.

bb. *Der besonderen äusseren Gestalten.*

2987 Zelliger Galmei; eben daher.

cc. *Der regelmäßigen äusseren Gestalten.*

α. *Tafeln.*

αα. *Vollkommene.*

2988 In recht winklichen vierseitigen Tafeln, welche alle auf den Kanten stehen, und in einer Druse zusammengehäuft sind, krystallisirter Galmei; aus St. Salvator zu Bleiberg in Kärnthen.

ββ. Mit

ββ. Mit Zuschärfungen.

2989 In etwas dikkern, an den Enden zugeschärften dergleichen Tafeln, in einer grossen Druse, zum Theil kugelförmig zusammengehäuft, krystallisirter Galmei, mit Eisenokker überzogen; von Rabel bei Villach in Kärnthen.
2990 Eine Druse von sehr kleinen dergleichen tafelartigen Galmeikrystallen, auf derben Galmei; eben daher.
2991 Auf dieselbe Art, traubig zusammengehäuft, krystallisirter Galmei auf derben; von Aachen.

β. Würfel.

2992 In sehr kleinen vollkommnen Würfeln, krystallisirter Galmei in dichtem Braunen-Eisenstein, worinn einige Versteinerungen befindlich sind; aus dem Köllnischen.
2993 In dergleichen Würfeln mit konvexen Seitenflächen, krystallisirter Galmei in derben; aus Pohlen.

c. Abänderungen des Bruchs.

2994 Galmei von kleinblättrigem Bruche; eben daher.
2995 Ein Stük Galmei von sehr feinsplittrigem Bruche, mit vieler Eisenokker.
2996 Ein Stük Galmei mit erdigem Bruche von grobem Korn.

Anm. Dieser scheint verwittert zu sein.

d. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

2997 Galmei von feinkörnigen abgesonderten Stükken, mit etwas Eisenokker; aus Polen.
2998 Dergleichen von köchst feinkörnigen abgesonderten Stükken mit vieler Eisenokker; von Iserlohe in der Grafschaft Mark.

Anm. Das Fossil, welches gewöhnlich den Nahmen *Zinkspat* führet, ist, so viel mir davon zu Gesichte gekommen ist, stets krystallisirter Galmei gewesen, oder höchstens dergleichen anders gestalteter, von sehr deutlich blättrigem Bruche. Daher glaube ich nicht, dass selbiger mit Recht vom Galmei getrennet werden kann. Ob aber die *Zinkokker* nicht künftig vielleicht als eine eigene Gattung dieses Geslechtes, oder wenigstens als eine *eigene* dem Galmei untergeordnete Art betrachtet werden könne, wage ich noch

noch nicht zu entſcheiden, da es mir wahrſcheinl[ich]
iſt, daſs man zuweilen *geröſteten* Galmei, für Zin[k-]
okker gehalten und ausgegeben hat.

XI. Spiesglas. [♁] (Gr. στίμμι. Lat. Antimonium. Franz. Antimoine. Engl. Antimony. Schwed. Spitsglas.)

1. *Graues - Spiesglaserz.* (Lat. Minera Antimonii gri[-] ſea. Franz. Mine d' Antimoine griſe. Engl. Grey, Antimonial - Ore.)

Agricola de natura foſſilium. p. 657 ſtibi.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 123. 2. Stibium cry[-]
ſtalliſatum. 3. St, ſtriatum.
Wolrersdorfii ſyſtema minerale. p. 27. Antimonium
albo griſeum ſplendens ſtriatum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. pag. 59. 3. ſp. 2.
Minera Antimonii vulgaris.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt
von Wiedemann. S. 215. §. 234. S. 216. §. 236.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 24[5]
§. 232. S. 246. §. 234.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſted[t.]
p. 222. ſect. 234. p. 223. S. 236.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag.
55. 2. a — c.
Lehmanns Mineralogie. S. 139. §. 188. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 212.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 9[.]
a und c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 176 — 19[3]
ſp. 302 — 305.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt II. Th.
S. 183 — 185.
Brünnichs Mineralogie. S. 284. §. 195. 2.
Litophylacium Bornianum I. p. 136. 137. II. p. 142.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 559 α. β. und δ.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 49.
Eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel
S. 322.

von Veltheims Grundriß einer Mineralogie. Metale. II. 5. 2 und 4.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 272. §. 543 — 547.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 145. §. 239.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 325. sp. III.
Desselben Mineralogie aus dem engl. S. 363. 3te Art.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 21. β. C. Nr. 3 — 7.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 2. 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 270. 2. Weisses Spiesglas.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 362 3
Werners Mineralsystem, 163ste Gattung. Antimonium mineralisatum griseum.

A. Dichtes Graues-Spiesglaserz.

Wallerii systema mineralogicum. II. p. 198. sp. 304.
Litophylacium Bornianum II. p. 142.
Antim. mineralisatum sulphure solidum amorphum textura chalybea.
Werners Mineralsystem 163ste Gatt. 1ste Art. Antimonium mineralisatum griseum densum.

2999 Fahlgraues derbes dichtes Spiesglaserz mit etwas Quarz; von Bräunsdorf.
3000 Dergleichen grob eingesprengt, etwas dunkler und mit grob eingesprengtem Spätigen-Eisenstein gemengt, in eisenschüssigem Quarz; aus Ungarn.
3001 Theils eingesprengtes, theils angeflogenes Dichtes Graues-Spiesglaserz, in und auf Quarz; von Majurka im Liptauer Komitat.

B. *Blättriges Graues-Spiesglaserz.*

Werners Mineralsystem, 163ste Gatt. 2te Art. Antimonium mineralisatum griseum lamellosum.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 362. b. Schuppig oder blättrig im Bruche.

3002 Fein Blättriges Graues-Spiesglaserz, von einer zwar lichten, aber doch frischen Stahlgrauen Farbe, mit etwas Quarz; aus Nagyag in Siebenbürgen.
3003 Eingesprengtes Blättriges Graues-Spiesglaserz, welches sich dem strahligen schon nähert, in Quarz, der mit Ko-

Rothem Spiesglaserze und etwas Thonschiefer gemengt ist; von Bräunsdorf unweit Freiberg im Erzgebirge.

C. *Strahliges Graues - Spiesglaserz.*

Wallerii systema mineralogicum. II. p. 196. sp. 302.
Dessen Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, II. Th. S. 183.
Litophylacium Bornianum. I. p. 136. Ant. mineral. textura fibrosa.
Werners Mineralsystem, 163ste Gattung, 3te Art. Antimonium mineralisatum griseum radiatum.

b. Abänderungen der Farbe.

3004 Etwas dunkel stahlgraues Spiessglaserz; aus Siebenbirgen.

Anm. Ein kleines aber deutliches Stück.

3005 Strahliges Graues- bunt angelaufenes Spiessglaserz, auf Quarz der mit Thonschiefer gemengt ist; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

b. Abänderungen der äussern Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalt.

3006 Derbes Graues-Spiessglaserz mit Spiessglasokker in grauen Dichten Kalkstein; aus Siebenbirgen.

3007 Grob eingesprengtes Graues - Spiessglaserz, in Quarz, der mit ein wenig Kupferkies gemengt ist; von Bräunsdorf.

bb. Der regelmässigen äussern Gestalten.

3008 In kleinen nadelförmigen sechsseitigen Säulen, ohne weitere Veränderung krystallisirtes Graues - Spiessglaserz in Quarz; aus dem Königsschacht zu Kremniz in Niederungarn.

3009 In sehr dünnen nadelförmigen, büschelförmig zusammengehäuften Säulen, krystallisirtes Strahliges Graues-Spiessglaserz, auf Quarz; von Bräunsdorf.

3010 In ziemlich dikken sechsseitigen Säulen mittler Grösse, mit sechs Flächen, welche auf den Seitenflächen aufgesezt sind, zugespizt, und viele in einem Büschel zusammengehäuft, krystallisirtes Strahliges Graues - Spiessglaserz; von Felsöbanya in Oberungarn.

3011

3011 In eben dergleichen aber sehr breit gedrükten, zum Theil grossen Säulen mit vieler Eisenokker überzogen, krystallisirtes Strahliges Graues-Spiessglaserz; aus der Herrschaft Düroz in Ungarn.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

3012 Sehr breit Strahliges Graues - Spiesglaserz in Quarz; von Kremniz in Ungarn.

3013 Schmal Strahliges graues Spiesglaserz, mit ein wenig aufliegender Spiesglasokker; von Felsöbanya daselbst.

3014 *Sehr* schmal Strahliges Graues - Spiesglaserz in Quarz; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

3015 Aus dem strahligen ins *faserige* übergehendes Graues-Spiesglaserz, in Quarz; von der alten Hoffnung Gottes zu Gros - Voigtsberg unweit Freiberg.

d. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

3016 Graues Spiesglaserz von kleinkörnigen abgesonderten Stükken; von Bräunsdorf.

3017 Graues Spiesglaserz, von groskörnigen abgesonderten Stükken in Quarz, mit etwas eingesprengtem Schwefelkies; eben daher.

3018 Gros - und *sehr lang*körniges Strahliges - Graues - Spiesglaserz, welches daher dem schaaligen nahe kommt, mit dergleichen Dichtem gemengt in Quarz; aus Auvergne.

3019 Strahliges Graues - Spiesglaserz von undeutlich stänglichen abgesonderten Stükken, in drusigem Quarz; von Bräunsdorf.

D. *Federerz.*

Linnei systema naturae. III. p. 194. 14. Ochra Argentigo.
Litophylacium Bornianum I. p. 137.
Antimonium plumosum mineralisatum argentiferum, auch II. p. 143. Antimonium plumosum cinereum.
Werners Mineralsystem, 163ste Gattung. 4te Art. Antimonium mineralisatum griseum plumosum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

3020 Dunkel stahlgraues Federerz, in drusigem Quarz; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.

3021 Federerz von einer etwas hellern Farbe auf verwittertem Schwefelkies; von Stollberg am Harz.

b. *Abänderung der äuſſeren Geſtalt.*

3022 Derbes Federerz auf Braunſpat, der mit vielem Quarz und etwas ſchwarzer Blende gemengt iſt, auf verwittertem Gneiſs; vom Gelobten Lande unweit Freiberg.

3023 In auſſerordentlich zarten haarförmigen Säulen, kryſtallisirtes Federerz, ganz dünn und einzeln auf drußigem Quarz aufgeſtreut; von Freiberg.

3024 In *etwas* ſtärkern, jedoch noch immer haarförmigen Säulen, welche einen Ueberzug bilden, kryſtalliſirtes Federerz, auf Quarz, der mit etwas Schwefelkies und Bleiglanz gemengt iſt, unten mit auſtehendem Kalkſpat; vom Alten grünen Zweig unweit Freiberg.

3025 In kürzern, aber noch *ein wenig ſtärkern* haarförmigen Säulen, kryſtalliſirtes Federerz, mit etwas Braunſpat und Quarz auf Bleiglanz, woran etwas Gneiſs anſteht; vom Alten Grünen Zweig unweit Freiberg

3026 Eine büſchelförmige Zuſammenhäufung von *noch etwas ſtärkern* dergleichen Federerzkryſtallen, in Quarz, worinn etwas Blende eingemengt iſt; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

Anm. Der Herr *von Born* rechnet irrig des Lineé Ochra ſtibigo hieher (a. a. O. II. p. 143), welche zur *folgenden* Gattung gehöret; denn Lineé beſchreibt ſelbige ausdrüklich mit folgenden Worten:

Ochra ſtibii germinans *rubra*, und führet noch des Woltersdorf Antimonium *rubrum* plumoſum unter den Synonimen auf; woraus dieſes deutlich erhellet.

2. *Rothes Spieſsglaserz.* (Lat. Minera antimonii rubra. Franz. Mine d' antimoine rouge. Engl. Red Antimonial Ore. Schwed. Rod Spitsglasmalm.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 124. 4. Antimonium rubrum. p. 194. Ochra 13. Stibigo.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 27. Antimonium rubrum plumoſum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 60. ſp. 3. A. r.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 215. §. 235.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 246. §. 233.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 223. ſect. 235.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 55. 2. d Purple-Antimonial-Ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 139. §. 88. b. (zum Theil.)
Scopoli principia mineralogiae. §. 213.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 199. ſp. 306. Minera Antimonii colorata.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 185.
Brünnichs Mineralogie. S. 285. Nr. 3.
Litophylacium Bornianum. I. p. 137. Antimonium plumoſum coloratum rubrum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 559. γ.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. p. 58. var. 2.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 5. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 274. §. 548.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 145. §. 240.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 327. Sp. IV. Arſenicated Antimony.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 364. 4te Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 21. Nr. 8. Rothes Federſpieſsglas.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. II. III. 2. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 272. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 363. 4.
Werners Mineralſyſtem, 164ſte Gatt. Antimonium mineraliſatum rubrum.

a. Abänderungen der Farbe.

3027 Mordoreorothes Spieſsglaserz in loſen Faſern; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.
3028 Röthlich braun angelaufenes mordoreorothes Spieſsglaserz, in Quarz, mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

3029 Derbes Rothes-Spiesglaserz auf und in einer Quarzdruſe, mit anſtehendem Thonſchiefer, woran etwas Schwefelkies befindlich iſt; eben daher.

3030 Klein eingeſprengtes Rothes-Spiesglaserz, mit dergleichen Grauen in Quarz; eben daher.

3031 Theils grob eingeſprengtes Rothes-Spiesglaserz, theils in haarförmigen Säulen kryſtalliſirtes, mit dergleichen Grauen in druſigem Quarz und anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

3. *Spiesglasokker?*

Antimonium ochraceum.

3032 Strohgelbe, zum Theil derbe Spiesglasokker, meiſt auf Grauen Spiesglaserzkryſtallen aufliegend, auf Hornſtein, durch welchen Kalktrümchen ſezzen; aus Ungarn.

3033 Blaſs zitrongelbe Spiesglasokker, zwiſchen einem ſchmalen Quarzdrüsgen in derbem Quarz, worin viel Graues Spiesglaserz eingemengt iſt; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

3034 Hoch zitrongelbe Spiesglasokker auf einer Quarzdruſe, mit anſtehendem Derben Quarz, von derſelben Beſchaffenheit; eben daher.

Anm. Ich füge dieſe *neue* Gattung dem Spiesglasgeſchlechte bloſs *vermuthungsweiſe* bei, indem ich noch nicht durch eine chemiſche Zergliederung darthun kann, daſs ſie in der That hieher gehöret. Indeſſen habe ich die *Wahrſcheinlichkeit* in ziemlichen Grade auf meiner Seite, weil dieſes lokkere erdige Foſſil ein *ſteter Gefährte* des *Grauen-Spieſsglaſes* iſt, und ich es eben ſo leicht möglich finde, daſs die Natur einen *Spieſsglaskalk* bereitet, als daſs ſie einen *Nikkel-Koboldkalk* u. ſ. w. hervorbringt. Herr *Werner* machte mich in Freiberg zuerſt darauf aufmerkſam, und ſeit der Zeit fand ich dieſe Beobachtung immer mehr und mehr beſtätiget. Obgleich *dieſs* Foſſil ſelbſt bis izt ſo viel ich weiſs noch in keiner Oryktognoſie vorkommt, ſo könnte es doch wohl ſein, daſs der *Natürliche Spieſsglaskalk*, den *Monges* entdekt hat, und deſſen *Kirwan* Erwähnung thut (El. of mineral. p. 325. Sp. II.) mit ihm *einerlei Beſtand*theile

theile hätte, ob sie gleich in den *äussern Kennzeichen verschieden* sind. Dann würden beide, als zwei *verschiedene Arten, einer und derselben Gattung* zu betrachten sein.

4. *Zundererz?*

Kirwans Elements of mineralogy p. 255. Sp. XVII.
Kirwans Mineralogie S. 287. 17te Art.

a. Abänderungen der Farbe.

3035 Dunkel mordoreorothes Zundererz in einzelen Blättgen; von der Dorothea zu Klausthal auf dem Harze.

3036 Röthlichbraunes Zundererz auf einer Quarzdruse, mit anstehendem, theils mit Bleiglanz, theils mit Grauen-Spiesglaserz gemengten kalkigten und drusigten Hornstein; vom Harze.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

3037 Ein dichter Ueberzug von Zundererz auf einem Gemenge von Kalkspat und Thonschiefer; von der Dorothea zu Klausthal auf dem Harze.

3038 Ein *dünnerer* Ueberzug von Zundererz auf einem Gemenge von vielem Quarz und Bleiglanz, wie auch Grauen-Spiessglaserze; eben daher.

3039 Ein *sehr* dünner Ueberzug von Zundererz, auf einer Quarzdruse, und einem mit Bleiglanz und Quarz gemengten Thonschiefer; von der Karolina zu Klausthal auf dem Harze.

Anm. Dieses Fossil behauptet seine Stelle hier noch *viel ungewisser*, als das vorige. Es wird selten in den oryktognostischen Lehrbüchern *für sich* mit aufgeführt; gewöhnlicher wird es unter dem Nahmen *Mulm* mit mehreren zusammengefasst, und seines *Silbergehaltes* wegen, unter die *Silbererze* gesezzet. Allein dieser ist nach *Lehmanns* Untersuchung *höchstens* funfzehn Loth ein Quenthhen, im Zentner (s. mémoires de l'acad. de Berlin 1758. p. 128.) und aus glaubwürdigen Nachrichten vom Harze selbst weiss ich, dass er zuweilen nur dreizehn Loth, ja auch noch weniger beträgt; man muss ihn daher *bloß*

bloß für zufällig, wie in dem *Bleiglanz*, *Kupferkies*, *Fahlerz* etc. halten, und sein Plaz unter den Silbererzen kann nicht der rechte sein. Daſs *Spießglas* vielleicht einer ſeiner Hauptbeſtandtheile sein möchte, vermuthe ich, wegen einiger Aehnlichkeit dieses Foſſils, mit *dem Rothen-Spießglaserze.*

XII. Nikkel. [°] (Lat. Niccolum. Franz. nickel. Engl. nickel. Schwed. nickel.)

1. *Kupfernikkel.* (Lat Cuprum Niccoli. Franz. Kupfer-Nickel. Engl. Kupfernickel. Schwed. Koppar-Nickel.)

Linnei ſyſtema de naturae. III. p. 146. 16. Cuprum Nickelum.
Woltersdorſii ſyſtema minerale p. 28. Pſeudo-Cobaltum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 58. Minera Arſenici rubra. Cuprum Nicolai.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 231. §. 256.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 262. §. 254.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 238. ſect. 256.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 46. i. Copper-Nickel.
Lehmanns Mineralogie. S. 126.
Scopoli principia mineralogiae. §. 300.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 190. (p. 299.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, II. Th. S. 178.
Brünnichs Mineralogie. S. 299. §. 209. 2.
Litophylacium Bornianum. I. p. 146. 147. Nicolum mineraliſatum.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S. 527. ij.
Romé de L'isle Cryſtallographie. ſec. edit. III. p. 79. Eſp. V.
Sage Elements de Mineralogie. II. p. 89. Eſp. III. Mine de cobalt arſenicale d'ungris rougeatre.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 3. 2. Nikkel-Erz.

Gna-

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 263. §. 526.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 133. §. 218.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 343. sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 381. 4te Art.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 23. §. A. a. Nr. 2.
Kavallos miner. Tafeln. IV. III. 6. 4.
Gerhards Mineralsystem. S. 256. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 376. 3.
Werners Mineralsystem, 172ste Gattung. Nicolum mineralisatum cupreum.

3040 Derber Kupfernikkel von einer ziemlich blass kupferrothen Farbe, mit Spätigen-Eisenstein und Thonschiefer; aus der Oswalds Fundgrube zu Schneeberg.

3041 Kupfernikkel von einer etwas höhern Farbe in einem Gemenge aus Schwerspat und aufgelöistem Thonschiefer; von Hohenstein.

3042 Grob eingesprengter Kupfernikkel in Braunspat, welches mit Kupferglas gemengt ist; aus dem Mannsfeldischen.

3043 Klein eingesprengter Kupfernikkel in koboldhaltigem etwas drusigen Quarz; von Schneeberg.

2. *Kupfernikkelokker*. (Lat. Flos Niccoli. Franz. Fleurs de Nickel. Engl. Native Calx of nickel. Schwed. Nickel-Blomma.)

Linnei systema de naturae. III. p. 139. 5. Ochra Nikeli.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 230. §. 255. S. 231. §. 257.
Dessen Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 262. §. 253 und 255.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 238. sect. 255. p. 239. S. 257.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 191. sp. 300.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat übersezt II. Th. S. 179.
Brünnichs Mineralogie. S. 300. Nikkelmulm.
Litophylacium Bornianum. I. p. 146. Ochra Nicoli.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. II. 3. 3. Nikkel-Vitriol.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie, S. 264. §. 527.

Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 133. §. 215.
Kirwans Elements of mineralogy. p 342. Sp. II and III.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 3..
2te und 3te Art.
von Leissers mineral. Tafeln S. 23. §. A. a. 1.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. III. 6. 2 und 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 256. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 375. 2.
Werners Mineralsystem, 173te Gattung. Niccolum ochraceum.

3044 Kupfernikkelokker von hochäpfelgrüner Farbe auf Weissen - Speiskobold, der mit etwas drusigem Quarz und Koboldbeschlag gemengt ist; von der Galiläischen Wirthscaft zu Annaberg im Erzgebirge.

3045 Blass äpfelgrüne Kupfernikkelokker, auf derben Kupfernikkel, der mit vielem Braunspat, wie auch Weissen Speiskobold und krystallisirten Bleiglanz gemengt ist; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.

3046 Aus dem äpfelgrünen, an einigen Stellen stark ins grasgrüne, an andern hingegen stark ins weisse fallende Kupfernikkelokker auf Weissen - Speiskobold, mit Sprödem Glaserzkrystallen, und etwas eingemengtem Quarz; von Annaberg im Erzgebirge.

Anm. Seit *Kronstedts* Zeiten hat man den Streit fortgeführet, ob der *Nikkel* in der That als ein eigenes Metall zu betrachten sei oder nicht. Jener um die Oryktognosie so ausnehmend verdiente Gelehrte hatte schon zu einer Zeit, soviel Gründe für die Behauptung dieses Sazzes, da die Wissenschaft erst zu erwachen anfing, und schon damahls hielt er für wahr, was 25 Jahr später der verewigte *Bergmann*, durch eine grosse Menge sehr mühsamer Versuche, nur mit der grössten Anstrengung bestätigte (M. s. darüber seine Dissert de nicolo im 2ten B. der opusc. p. 231—27., welche 1775 erschienen war). Nur Herr Romé de L'isle gehöret noch unter den neuern Mineralogen von Wichtigkeit zu denen, welche demungeachtet auch durch diese Schrift noch nicht von der Aechtheit dieses eigenen Metalls überzeugt sind. Seine Einwendungen würden mehr Ansehen erhalten, wenn sie sich nicht mit auf des Herrn *Sage* Zergliederung des Kupfernikkels gründeten, dessen Versuche selten ohne Verdacht des Irrthums bleiben.

XIII. Ko-

XIII. Kobold. [8] (Lat. Cadmia ſ. Cobaltum. Franz. Cobalt. Engl. Cobalt. Schwed. Cobolt.)

1. *Grauer-Speiſskobold.* (Lat. Minera cobalti cinerea. Franz. Mine de Cobalt cendrées. Engl. Grey Cobalt-Ore. Schw. Gra Cobolt Malm.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 658. Cadmia metallica. (zum Theil.)
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 129. 2. Cobaltum arſenicale.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Cobaltum griſeum, vitro caeuruleo.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 55. Sp. 3. Minera Cobalti ſecriaeformis.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 225. §. 249. 1 — 3.
Deſſelben Mineralogie, überſezt v. Brünnich. S. 256. §. 247. 1 — 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 232. ſect. 249. a — c.
I. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 56. 2. Cobalt-Slag.
Lehmanns Mineralogie. S. 141. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 296. II. cobaltum ſterile.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 177. Sp. 293.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 168.
Brünnichs Mineralogie. S. 293. 1. Graues Kobolterz.
Litophylacium Bornianum. p. 143. Cobaltum arſenicale textura chalybea. II. p. 144.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 566. 7.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 123. Eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 331.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 6. 1. (zum Theil.)
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 265. §. 530.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 139. §. 226.

Kirwans

Kirwans Elements of mineralogy. p. 338. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 376 4te Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 23. B. a. aa. a. a. Nr. 6. Stahlderber Kobalt.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. III. 5. 4.
Gerhards Mineralsystem. S 263. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 372. 3.
Werners Mineralsystem, 166ste Gattung. Cobaltum mineralisatum chalybeum.

a. Abänderungen der Farbe.

3047 Aus dem stahlgrauen etwas ins zinnweisse fallender Grauer-Speisskobold mit eingemengtem Quarz; von Schneeberg.

3048 Etwas dunkler Stahlgrauer - Speisskobold mit vielem Quarz gemengt; eben daher.

3049 Etwas ins braune fallender *sehr dunkler* Grauer-Speisskobold, in Quarz, woran Rothgültig-Erz angeflogen ist, mit aufliegendem Leberkies; von der Gallitäischen Wirthschaft zu Annaberg im Erzgebirge.

3050 Etwas bunt angelaufener Grauer-Speisskobold, mit eingemengtem Quarz; vom ewigen Frieden zu Joachimsthal in Böhmen.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

3051 Derber Grauer - Speisskobold, in einem Gemenge aus Quarz und Hornstein mit ein wenig anstehendem Thonschiefer; von Schneeberg.

3052 Grob eingesprengter Grauer-Speisskobold, in dergleichen Weissen, der mit Kalkspat und Quarz gemengt ist; eben daher.

3053 Fein eingesprengter Grauer - Speisskobold in Kalkspat, welcher daher eine graulichschwarze Farbe bekommen hat; eben daher.

Anm. Beide Fossilien sind fast innig mit einander gemengt.

bb. Der

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

3054 Klein traubiger Grauer-Speiſskobold, mit vielem Gediegenen-Wiſsmuth und Leberkies, auch aufliegendem Koboldbeſchlag; von Iohann Georgenſtadt.

3055 Spiegliger Grauer-Speiſskobold auf Braunſpat, der mit Thonſchiefer gemengt iſt; von Schneeberg.

Anm. Dieſs iſt das erſte Stük dieſer Art, was ich hievon kenne. Bei der folgenden Gattung iſt dieſe beſondere äuſſere Geſtalt hingegen nicht ſo ſelten.

3056 Geſtrikter Grauer-Speiſskobold mit aufliegender Kupfernikkelokker und anſtehendem Gneiſs; von Annaberg im Erzgebirge.

3057 *Etwas zarter* geſtrikter Grauer-Speiſskobold, mit eingemengtem Braunſpat und aufliegender Kupfernikkelokker; von Kippenhain und 10000 Ritter am Schrekkenberge bei Annaberg im Erzgebirge.

3058 *Ganz zart* geſtrikter Grauer-Speiſskobold mit ein wenig Braunſpat auf verwittertem Gneiſs; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

Anm. An dieſem Stük iſt zugleich der Uebergang aus der geſtrikten äuſſeren Geſtalt in die geſtrikte äuſſere Oberfläche ſichtbar.

c. Abänderungen des Bruches.

3059 Derber Grauer-Speiſskobold von ebenem Bruch der ſich dem muſchligen wenig nähert, mit durchſezzenden Quarztrümern; von Schneeberg.

3060 Dergleichen Grauer-Speiſskobold von ebenem Bruche welcher ſich dem *unebenen* von *feinem* Korn etwas nähert, in druſigem Quarz der mit etwas Hornſtein gemengt iſt, und mit ein wenig anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

3061 Grauer Speiſskobold, von unebenem Bruche von feinem Korn, mit etwas Hornſtein gemengt, und ein wenig aufliegender Kupfernikkelokker, zwiſchen Thonſchiefer; eben daher.

3062 Ein Stük Grauer-Speiſskobold, mit unebenem Bruche von kleinem Korn, mit ein wenig aufliegender Kupferblühe; von Annaberg.

3063 Ein Stük Grauer-Speiſskobold, mit unebenem Bruche von ziemlich groben Korn, in Quarz, mit ein wenig anſte-

anstehendem Thonschiefer; vom Schindler und Unruhe zu Annaberg.

3064 Ein sehr sandiger Grauer - Speisskobold mit Kalkspat und Schwerspat, wie auch aufliegender Koboldblüthe; von Saalfeld im Neustädtischen.

2. *Glanzkobold.* (Lat. Galena Cobalti. Franz. Galene de Cobalt. Engl. White Cobald Ore. Schwed. Glants Cobolt.)

Linnei systema naturae. III. p. 129. 1. Cobaltum crystallinum et 3. C. pyriticosum.
Woltersdorfii systema minerale. p. 28. Cobaltum album.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 55. sp. 1 et 2.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 226. §. 251.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 257. §. 249.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 234. sect. 251.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 56. f. Cobalt - Ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 242. 4 und 5.
Scopoli principia mineralogiae. §. 296. 1. Cobaltum metalliferum.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 176. sp. 292. Minera Cob. tessularis. p. 179. sp. 295. Minera Cob. crystallisata.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 166. S 169.
Brünnichs Mineralogie. S. 293. 3.
Litophylacium Bornianum. I. p. 144. 145. Cobaltum album. II. p. 144.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 567. d.
Romé de L'isle Crystallographie, sec. edit. III. p. 129. Esp. III.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 331.
von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle II. 6. 1. (zum Theil)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 266. §. 531.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 141. §. 230.
Kirwans

Kirwans Elements of mineralogy p. 339. Sp. V.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 377. 5te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 23. Nr. 9 — 13.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 5. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 263. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 373. 4. Weiſſes Koboltꝛerz.
Werners Mineralſyſtem, 176ſte Gatt. Cobaltum mineraliſatum nitidum.

a. Abänderungen der Farbe.

3065 Hell zinnweiſſer Glanzkobold mit vielem dergleichen Grauen und Gediegenen - Wiſsmuth in Quarz; von Schneeberg.
3066 *Ein wenig* dunklerer Glanzkobold mit eingemengtem Schwefelkies, blättrigen Schwerſpat und veilchenblauem Flusſpat; vom Fabian Sebaſtian zu Marienberg im Erzgebirge.
3067 Gelblich angelaufener Glanzkobold, mit Quarz und einer anſtehenden Gebirgsart, welche dem Hornblendſchiefer ſehr ähnlich ſieht; von Modum in Norwegen.

Anm. Vielleicht könnte es *Chloritſchiefer* ſein?

3068 Taubenhälſig bunt angelaufener Glanzkobold, mit etwas Grauen - Speiskobold in Quarz; von Schneeberg.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

3069 Derber Glanzkobold in Schwerſpat, mit ein wenig anſtehendem aufgelöſsten Thonſchiefer; eben daher.
3070 Grob eingeſprengter Glanzkobold in einem Gemenge aus Grauen - Speiskobold, etwas Quarz und Rothgültig-Erz, mit aufliegender Kupfernikkelokker; vom Markus Röhling zu Annaberg im Erzgebirge.
3071 Klein eingeſprengter Glanzkobold in Quarz, der mit vielem Gediegenen - Wiſsmuth gemengt iſt, und angeflogener Koboldblüthe, wie auch anſtehendem Thonſchiefer; von Schneeberg.
3072 Sehr klein eingeſprengter Glanzkobold in Hornſtein, mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

3073 Klein eingesprengter Glanzkobold mit Gediegenem-Wissmuthe, in Quarz, der mit Braunspatkrystallen gemengt ist, und woran Thonschiefer anstehet; eben daher.

3074 Graupiger Glanzkobold in Quarz; von Annaberg im Erzgebirge.

3075 Angeflogener Glanzkobold, auf quarzigem Thonschiefer; aus Norwegen.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

3076 Spieglicher Glanzkobold auf Hornstein; von Annaberg.

3077 Gestrikter, zum Theil schon klein nierenförmiger Glanzkobold, mit vieler aufliegender Kupfernikkelokker und anstehendem Quarze; von Annaberg im Erzgebirge.

3078 Zart gestrikter Glanzkobold in Quarz; von Johann Georgenstadt.

Anm. Das Stük ist geschliffen.

3079 Ungestalteter Glanzkobold, mit ganz kleinen innliegenden Rothgültig-Erzkrystallen, wie auch etwas krystallisirten Quarz; von Annaberg.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

α. Würfel.

αα. Vollkommene.

א. *Mit geraden Flächen.*

3080 In vollkommen kleinen Würfeln, in einer Druse auf und durcheinandergewachsen krystallisirter Glanzkobold, unten mit einigen Flusspat-Würfeln; von Marienberg.

3081 In *sehr* kleinen dergleichen Würfeln krystallisirter Glanzkobold mit Gediegenem-Wissmuth in Quarz; vom Gesellschafterzug bei Schneeberg.

ב. *Mit konvexen Flächen.*

3082 In eben dergleichen Würfeln, mittler Grösse, mit *sehr konvexen* Flächen, krystallisirter Glanzkobold, mit etwas anstehendem Spätigen-Eisenstein; von Schneeberg.

3083 In sehr kleinen, traubig zusammengehäuften dergleichen Würfeln krystallisirter Glanzkobold, mit gestriktem Grauen-Speisskobold, etwas aufliegender Kupfernikkelokker und vielem anstehenden Spätigen-Eisenstein; von Annaberg.

ββ. Mit

ββ. Mit Abstumpfungen.

3084 In Würfeln mit schwach abgestumpften Ekken, krystallisirter Glanzkobold, in drusigem Quarz, der mit Gediegenem-Wismuth gemengt ist; von Schneeberg.

Anm. Die Krystalle sind klein.

3085 Eine Druse von eben dergleichen würflichen krystallisirten Glanzkobold, jedoch die Ekken *etwas stärker* abgestumpft, mit krystallisirtem Spätigen-Eisenstein, auf Thonschiefer; von Schneeberg.

3086 In eben dergleichen sehr deutlichen Würfeln, mit *noch stärker* abgestumpften Ekken, krystallisirter Glanzkobold; eben daher.

3087 Eine kleine Druse, von eben dergleichen Würfeln, jedoch die Abstumpfungsflächen an einem und eben dem Krystalle sehr ungleich; auch daher.

3088 In Würfeln mittler Grösse, mit *sehr stark* abgestumpften Ekken, und drusigen Flächen krystallisirter Glanzkobold, auf derben der mit ein wenig Kalkspat gemengt ist; von Schneeberg.

β. Pyramiden.

3089 Eine Druse von oktäedrischen Krystallen, mit stark abgestumpften Ekken, von Glanzkobold, auf sandigem schwarzen Erdkobold, der mit Koboldbeschlag gemengt ist; von Saalfeld.

γ. Säulen.

3090 In sehr kleinen, zum Theil kleinen sechsseitigen Säulen, welche an den Enden mit vier Flächen zugespizt sind, krystallisirter Glanzkobold, mit ein wenig Gediegenen-Wismuth und Schwefelkies, wie auch Braunspat und Grauen-Speiskobold in drusigem Quarz; von Ioachimsthal in Böhmen.

c. Abänderungen des Bruchs.

3091 Derber Glanzkobold mit unebenem Bruche von feinem Korn in Schwerspat; vom Rosenkranz unweit Schneeberg.

3092 Ein Stük Glanzkobold, mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn, hie und da mit vielem Schwerspat gemengt; eben daher.

3093 Glanzkobold mit unebenem Bruche von *groben* Korn, der sich an einigen Stellen aber dem blättrigen etwas zu nähern scheint, in krystallisirten Quarz; von Joachimsthal.

d. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

3094 Glanzkobold von etwas undeutlich kleinkörnigen abgesonderten Stükken, mit krystallisirtem dergleichen, etwas Gediegenen-Wismuth und sehr vielem Quarz gemengt, auf verwittertem Thonschiefer; von Schneeberg.

3095 Derber Glanzkobold, von *sehr* kleinkörnigen abgesonderten Stükken, mit vieler krystallisirter und aufliegender Koboldblüthe; von Annaberg.

3096 Ein Stük Glanzkobold von *fein*körnigen abgesonderten Stükken, in Braunen-Erdkobold, der mit ein wenig Koboldblüthe und Koboldbeschlag gemengt ist; von Saalfeld.

3097 Glanzkobold von *höchst* feinkörnig abgesonderten Stükken, mit sehr vielem Bleiglanze und anstehendem Quarze; vom Schindler zu Annaberg.

3. *Schwarzer-Erdkobold.* (Lat. Ochra Cobalti nigra. Franz. Ochre de Cobalt. Engl. Black Ockre of cobalt. Schwed. Cobolt-Jord.)

Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 56. Sp. 5. Cobaltum terrestre.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 224. §. 247. 1. Koboldmulm.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 255. §. 245. 1.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt p. 231. Sect. 257. a.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 56. 5. a. black cobalt.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 172. Anmerk.
Brünnichs Mineralogie. S. 294. 4. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum. I. p. 141. Ochra Cobalti nigra.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 566. *a*.

v. Velt

v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. II. 6. 2. (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 267. §. 535.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 140. §. 227.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 336. Sp. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 373. 2te Art.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 23. Nr. 1.
Kavallos mineral. Tafeln. III. 5. 2.
Gerhards Mineralsystem S. 262. 1. a b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. f und b.
Werners Mineralsystem, 168ste Gatt. Cobaltum ochraceum nigrum.

A. Schwarzer Koboldmulm.

Werners Mineralsystem, 168ste Gattung. 1ste Art. Cobaltum ochraceum nigrum friabile.

3098 Bräunlichschwarzer Koboldmulm; von Saalfeld im Neustädtischen Kreise.

B. Verhärteter Schwarzer - Erdkobold.

Werners Mineralsystem 168ste Gattung 2te Art. Cobaltum ochraceum nigrum induratum.

a. Abänderungen der Farbe.

3099 Bläulichschwarzer verhärteter Erdkobold, mit vieler Eisenokker gemengt; eben daher.
3100 Verhärteter Schwarzer - Erdkobold, von graulichschwarzer Farbe, auf einem verwitterten etwas schiefrigen Sandstein; auch daher.
3101 Schwärzlichbrauner verhärteter Schwarzer - Erdkobold, mit aufgelösten Thonschiefer; von Schneeberg.

b. Abänderungen der äußeren Gestalt.

aa. Der gemeinen äussern Gestalt.

3102 Derber Schwarzer - Erdkobold, in eisenschüssigem verhärteten Thone, mit ein wenig eingesprengten Fahlerz; vom Jeremias zu Saalfeld.

3103 Ziemlich grob eingesprengter Schwarzer Erdkobold, in verhärteter Eisenokker, zu beiden Seiten mit anstehendem aufgelösten Thonschiefer; eben daher.

3104 Klein eingesprengter Schwarzer-Erdkobold, in Quarz, mit etwas Eisenokker; vom weissen Hirsch zu Schneeberg.

Anm. An einigen Stellen ist er so innig damit gemengt, dass man beide kaum von einander unterscheiden kann.

bb. Der besondern.

3105 Verhärteter Schwarzer-Erdkobold, als *sehr* dünner Ueberzug auf krystallisirtem Kalkspat, mit anstehendem dergleichen derben, worunter sich eine ganz dünne Quarzkruste befindet; eben daher.

3106 Verhärteter Schwarzer-Erdkobold, als *etwas* dikker Ueberzug auf einem Gemenge, aus etwas Braunem Erdkobold, sehr vieler Eisenokker und Kupferlasur; von Saalfeld.

3107 Ein *sehr* dikker Ueberzug von verhärtetem Schwarzen-Erdkobold, auf eisenschüssigem Sandstein; eben daher.

3108 Höchst kleintraubiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold, in einer Kalkspatdruse mit vielem Fahlerz und Kupferkies, etwas Kupferlasur und Malachit, in eisenschüssigem derben Kalkspat; eben daher.

3109 Kleintraubiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold mit etwas Eisenokker; vom St. Lorenz zu Oberrehhübel im Erzgebirge.

3110 Unvollkommen nierenförmiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold auf und in Quarz; von Schneeberg.

3111 Adriger verhärteter Schwarzer-Erdkobold, in Sandstein der mit Koboldbeschlag gemengt ist; vom Jeremias zu Saalfeld.

3112 Unvollkommen nierenförmiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold mit vieler Eisenokker gemengt; eben daher.

3113 Klein nierenförmiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold, auf dem Klüften eisenschüssig; von Glücksbrunn.

3114 Klein traubiger Schwarzer-Erdkobold mit drusigem Kalkspat überzogen auf Schwefelkies, mit anstehendem sehr eisenschüssigem Braunen-Erdkobold; von Saalfeld.

c. Ab-

c. *Abänderungen der Härte.*

3115 Ein Stükgen verhärteter Schwarzer-Erdkobold, welches *vollkommen weich* ist; von Saalfeld.

3116 Verhärteter Schwarzer-Erdkobold, der das Mittel zwischen weich und halbhart hält, auf Sandstein; eben daher.

3117 Schon *wirklich halb harter* verhärteter Schwarzer-Erdkobold auf Schaaligen-Schwerspat, der mit drusigen Quarz gemengt ist; von Wittichen im Fürstenbergschen.

4. *Brauner-Erdkobold.*

Litophylacium Bornianum, I. p. 141. Ochra Cobalti fusca indurata.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. w.
Werners Mineralsystem, 169ste Gattung. Cobaltum ochraceum brunum.

3118 Vollkommen Leberbrauner-Erdkobold, mit etwas angeflogener Kupferlasur; vom Jeremias zu Saalfeld.

3119 *Dunkel* leberbrauner ins schwarze fallender Erdkobold; eben daher.

5. *Gelber-Erdkobold.*

Litophylacium Bornianum. I. p. 141. Ochra Cobalti flavescens friabilis.
Lehmanns Mineralogie. S. 141. 3.
Gerhards Mineralsystem. S 262. c. Leder Kobold.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. b.
Werners Mineralsystem, 170ste Gattung. Cobaltum ochraceum flavum.

3120 Aus dem gelben sehr ins graue fallender Erdkobold, der mit etwas schwarzem gemengt ist; vom St. Lorenz zu Oberrehhübel.

3121 Okkergelber, jedoch etwas undeutlicher, mehr ins grauliche fallender, Erdkobold, auf dergleichen Schwarzen, unter welchem sich faseriger Kalkstein befindet; eben daher.

3122 Aus dem gelblichgrauen ins dunkel okkergelbe übergehender Gelber-Erdkobold, auf Braunem- der in den Schwarzen übergeht; vom St. Lorenz zu Oberrehhübel im Erzgebirge.

6. *Rother - Erdkobold.* (Lat. cobaltum rubrum. Franz. fleurs de cobalt. Engl. Red Cobalt-Ocher. Schwed. Cobold - Blomma.)

Linnei systema naturae. III. p. 193. 8. Ochra Cobalti. 195. 15. O. cobaltigo.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 55. sp. 4. Cobaltum ochraceum rubrum.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 224. §. 248.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 255. §. 246.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 232. Sect. 248.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 56. 4. Cobalt - Earth.
Lehmanns Mineralogie. S. 142.
Wallerii systema mineralogicum. II. pag. 131. sp. 297. Flos Cobalti. sp. 298. Ochra Cobalti.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 171. 172.
Brünnichs Mineralogie. S. 294. 4. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum. I. p. 142. Ochra Cobalti rubra germinans. II. p. 144.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 569.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 145. esp. VI.
Romé de L'isle Krystallographie übersezt von Weigel. S. 335.
Sage Elémens de Mineralogie. II. p. 95. esp. 5.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. II. 6. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 228. §. 536.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 140. §. 228. Sp. III.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 337.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 375. 3te Art.
v. Leissers mineralogische Tafeln. S. 23. Nr. 4—6.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 5. 3.
Gerhards Mineralsystem. S. 263. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. 2.
Werners Mineralsystem, 171ste Gattung. A. Kobaltum ochraceum rubrum.

A. *Kobold-Beschlag.*

Werners Mineralsystem, 171ste Gatt. 2te Art. Cobaltum ochraceum rubrum terrosum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

3123 Sehr dunkel pfirsichblüthrother Koboldbeschlag auf einer eisenschüssigen quarzigen Gangart; von Schneeberg.

3124 Hoch pfirsichblüthrother Koboldbeschlag auf aufgelöstem Granit; aus dem Fürstenbergischen.

3125 Ein wenig blässer pfirsichblüthrother Koboldbeschlag mit Kalkspat, auf Hornstein, worinn Grauer-Speiskobold innig eingemengt zu seyn scheint; von Schneeberg.

3126 *Blass* pfirsichblüthrother Koboldbeschlag, auf Quarz der mit Gediegenem-Wismuthe gemengt ist; eben daher.

3127 Aus dem pfirsichblüthrothen ins röthlichweisse übergehender Koboldbeschlag auf Glanzkobold, der mit vielem Schwefelkies gemengt ist; vom Kurprinz Friedrich August unweit Freiberg.

Anm. Dort eine sehr seltne Erscheinung.

b. *Abänderungen der äussern Gestalt.*

aa. *Der gemeinen äusseren Gestalt.*

3128 Derber Koboldbeschlag auf Quarz, welcher mit Grauem-Speiskobold gemengt ist; von dem Gesellschafter Zug zu Schneeberg.

3129 *Grob* eingesprengter Koboldbeschlag in aufgelöstem Thonschierer; von Schneeberg.

3130 *Klein* eingesprengter Koboldbeschlag in einem eisenschüssigen Gemenge aus Quarz, vielem Kalkspat, und etwas Glanzkobold, wie auch mit ein wenig anstehendem Schwarzen-Erdkobold; vom St. Lorenz am Rebhübel im Erzgebirge

3131 Angeflogener Koboldbeschlag auf aufgelöstem Thonschierer; von Schneeberg.

bb. *Der besonderen äusseren Gestalten.*

3132 Aeusserst klein traubiger Koboldbeschlag, auf einem sehr eisenschüssigen Braunen-Erdkobold, mit etwas anstehendem Thonschiefer; vom Jeremiss zu Saalfeld.

3133 In kleineren dergleichen unvollkommenen traubigen Partien aufliegender Koboldbeſchlag, auf einem Gemenge aus Quarz mit Grauen-Speiſskobold und Glanzkobold; von Schneeberg.

B. *Koboldblüthe.*

Werners Mineralſyſtem, 171ſte Gattung. 1ſte Art. Cobaltum ochraceum rubrum radiatum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

3134 Ziemlich lichte pfirſigblüthrothe Koboldblüthe auf einer Fluſsſpat-Druſe, mit etwas Schwefelkies und anſitzendem Hornſtein, worin ſich Braunſpat eingemengt befindet; von Schneeberg.

3135 Ein wenig dunkler pfirſigblüthrothe Koboldblüthe auf Schaaligen Schwerſpat und eiſenſchüſſigem Braunen-Erdkobold; von der Lorentiſchen Grube zu Saalfeld.

3136 Aus dem pfirſichblüthrothen ſchon ein wenig ins karmoiſinrothe fallende Koboldblüthe auf Schaaligem Schwerſpat, welcher mit Hornſtein gemengt iſt; von Schneeberg.

3137 Karmoiſinrothe Koboldblüthe mit etwas Koboldbeſchlag, und Grauen-Speiſskobold, wie auch anſtehendem Gelben-Erdkobold; von Saalfeld.

3138 *Etwas dunkler* karmoiſinrothe Koboldblüthe, im druſigen Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

3139 *Sehr* dunkel karmoiſinrothe Koboldblüthe, auf Thonſchiefer welcher mit Schaaligen Schwerſpat gemengt iſt; vom Adamheber zu Schneeberg.

3140 Koſchenilienrothe Koboldblüthe, in druſigem Quarz, mit eingemengtem Grauen-Speiſskobold und Glanzkobold; von Schneeberg.

3141 *Dunkel* koſchenilienrothe Koboldblüthe mit etwas Schwerſpat, vielem Fahlerz, ein wenig Kupferlaſur und Kupfergrün auf Hornſtein; von der Lorentiſchen Grube zu Saalfeld.

b. *Abänderungen der äuſſern Geſtalt.*

aa. *Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.*

3142 Derbe Koboldblüthe in einem ſehr eiſenſchüſſigen Hornſtein, welcher mit Malachit und Kupferlaſur wie

wie auch Braunem - Erdkobold gemengt ist; von Saalfeld.

3143 Theils grob-theils klein eingesprengte, hie und da auch angeflogene Koboldblüthe, in und auf drusigem Quarz; vom Rappold zu Neustädtel bei Schneeberg.

3144 Ziemlich dik angeflogene Koboldblüthe auf demselben Quarze; eben daher.

3145 *Sehr dünn* angeflogene Koboldblüthe auf Schaaligen Schwerspat, welcher sich in einem Gemenge von sehr eisenschüssigem erdkoboldhaltigen, mit etwas Fahlerz etwas Kupferlasur und wenig eisenschüssigen Kupfergrün gemengten, Hornstein befindet; aus der Hoferischen Grube zu Saalfeld.

bb. Der besondern äussern Gestalt.

3146 Kleintraubige Koboldblüthe in Gelben-Erdkobold, der mit vielem Schaaligen Schwerspat und etwas Fahlerz gemengt ist; von Saalfeld.

cc. Der regelmässigen äussern Gestalt.

α. Tafeln.

3147 In sehr kleinen recht winklichen vierseitigen Tafeln, mit zugeschärften Endflächen krystallisirte Koboldblüthe, auf und in und einer Braunspat-Druse, welche sich in einem Hornstein, der mit vielem Fahlerz gemengt ist, befindet; eben daher.

3148 Auf eben die Art, jedoch zum Theil schon ganz klein und büschelförmig zusammen gehäuft, krystallisirte Koboldblüthe, in Braunspat, welcher sich in dem vorhin erwähnten Hornstein befindet; eben daher.

Anm. Beide Arten von Krystallen haben gleichwohl eine Art von prismatischem Ansehen.

β. Säulen.

3149 In kleinen nadelförmigen vollkommen vierseitigen Säulen krystallisirte Koboldblüthe, in drusigem Quarz, unten mit ein wenig Thonschiefer; vom Rappold zu Schneeberg.

3150 In eben dergleichen etwas kleinen hie und da einzeln aufgestreuten Säulen, krystallisirte Koboldblüthe, auf und in drusigem Quarze; eben daher.

3151 Auf eben die Art zum Theil kleiner, zum Theil etwas büschelförmig zusammengehäuft, krystallisirte Koboldblüthe in drusigem Quarz; eben daher.

3152 In sehr kleinen, *kugelförmig* zusammen gehäuften dergleichen Säulen krystallisirte Koboldblüthe, auf einem Gemenge aus Schaaligen-Schwerspat, und etwas sandigen Schwarzen Erdkobdold, welcher mit Koboldbeschlag gemengt ist; von Saalfeld.

3153 In eben dergleichen kleinen Kügelchen zusammen gehäufte sehr klein und prismatisch krystallisirte Koboldblüthe, auf und in einer Kalkspat-Druse, welche sich in einem mit Braunspat gemengten Hornstein befindet; eben daher.

3154 In ganz kleinen dergleichen Prismen, die ein Drusenhäutigen bilden krystallisirte Koboldblüthe in einem Gemenge aus Schaaligem Schwerspat, mit etwas Gelben-Erdkobold, wenigem Fahlerze, Kupferkies und Kupferlasur; von der Lorentischen Grube zu Saalfeld.

3155 Auf eben die Art krystallisirte Koboldblüthe, jedoch die Krystalle weit häufiger auf einander gewachsen, in Hornstein der mit Braunspat gemengt ist; von Saalfeld.

c. Abänderungen des Bruchs.

3156 Sternförmig auseinanderlaufende, *breit*strahlige Koboldblüthe, auf drusigem Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

Anm. An diesem Stük ist der Uebergang aus dem strahligen Bruch in die prismatische äussere Gestalt zu bemerken.

3157 *Schmäler* und büschelförmig auseinanderlaufend strahlige Koboldblüthe, auf Koboldhaltigen mit Quarz gemengtem Hornstein; von Schneeberg.

3158 *Etwas* schmäler übrigens eben so strahlige Koboldblüthe in drusigem Quarz; eben daher.

3159 *Schmal*strahlige Koboldblüthe, in demselben Gemenge; eben daher.

3160 *Sehr* schmalstrahlige sternförmig auseinander laufende Koboldblüthe, auf derselben Steinart; eben daher.

3161 *Aeusserst* fein und sternförmig auseinanderlaufend strahlige Koboldblüthe, auf einem sehr koboldhaltigen Thonschiefer; von Saalfeld.

d. Ab-

c. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

3162 Koboldblüthe von grob-ja beinahe groskörnigen abgesonderten Stükken; vom Rappold in Schneeberg.

Anm. So findet man sie äusserst selten.

3163 Theils grob-theils kleinkörnige Koboldblüthe, auf und in drusigem Quarz; eben daher.

3164 Theils klein-theils *sehr* klein körnige Koboldblüthe, in demselben etwas eisenschüssigem drusigem Quarze; eben daher.

XIV. Braunstein. [♂] (Lat. Magnesium. Franz. Manganaise. Engl Manganese. Schwed. Brunsten.)

1. *Graues-Braunsteinerz.*

Linnei systema naturae. III. p. 121. 2. Molybdaenum Magnesia.

Woltersdorfii systema minerale. p. 31. Ferrum nigricans splendens e centro radiatum.

Cartheuser elementa mineralogiae. p. 72. 5. Ferrum magnesia.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann S. 118. §. 114 und 116.

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 132. §. 116 und 114.

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. §. 114 und 116. S. 249.

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 124. S. 116.

I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 48. b. β.

Lehmanns Mineralogie. S. 130. 4.

Scopoli principia mineralogiae. §. 89.

Wallerii systema mineralogicum. I. p. 342. Sp. 153. Magnesia fuliginosa.

Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übers. I. Th. S. 312.

Brünnichs Mineralogie. S. 303. 4 S. 304. 5 und 6.

Litophylacium Bornianum. I. p. 47. II. p. 101.

Vogels prakt. Mineralsystem. S. 536. Anmerk. *.

Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 88. Esp. IV.

Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 327.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metall. II, 7. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 130. 222 — 224.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 146. §. 242.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 350. III. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 389. 3te Abänderung.
von Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 24. Nr. 5—10.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 7. 2. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 273. 1. und 274. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 377. §. 218. 1 und 378. 2.
Werners Mineralſyſtem, 174ſte Gattung. Magneſium ochraceum chalybeum.

a. Abänderungen der Farbe.

3165 Graues - Braunſtein Erz, von einer ziemlich vollkommen ſtahlgrauen Farbe, mit etwas Eiſenokker; aus dem Bareutiſchen.

3166 Dunkel Stahlgraues-Braunſteinerz, in ſchaaligem Schwerſpat; von Ilefeld am Harze.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

3167 Derbes Graues - Braunſteinerz in Schaaligen Schwerſpat; eben daher.

3168 Eingeſprengtes Graues - Braunſteinerz, in einem Gemenge aus dichtem Braunen - Eiſenſtein und Schwarzem Braunſteinerze; aus dem Vogtland.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

3169 Baumförmiges Graues - Braunſteinerz, auf dichtem Braunen - Eiſenſtein, der mit etwas dergleichen ſchwarzem gemengt iſt; eben daher.

3170 Theils traubiges, theils röhrförmiges Graues - Braunſteinerz, mit Schwarzem überzogen; aus dem Bareutiſchen.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

α. Säulen.

3171 In kleinen nadelförmigen vollkommen sechsseitigen Säulen, krystallisirtes Graues - Braunsteinerz, mit derbem, das mit vielem Schaaligen Schwerspat, und aufgelösten Porphir gemengt ist; aus der Gegend von Altenberg im Erzgebirge.

3172 Auf eben die Art, jedoch etwas kleiner, und zum Theil büschelförmig zusammengehäuft, krystallisirtes Graues-Braunsteinerz in Schaaligen Schwerspat; von Eibenstok am Thüringer Wald.

3173 In sehr kleinen, ja fast ganz kleinen dergleichen Säulen, krystallisirtes Graues - Braunsteinerz, in Spätigen - Eisenstein, mit wenig eingemengtem Schwerspat; von Kamsdorf.

β. Tafeln.

3174 In sehr kleinen rechtwinklichen vierseitigen Tafeln, welche säulenförmig zusammen gehäuft sind, krystallisirtes Graues-Braunsteinerz mit Schwarzem dergleichen, in verhärteter Eisenokker.

3175 In sehr kleinen büschelförmig zusammengehäuften dergleichen Tafeln, krystallisirtes Graues - Braunsteinerz, auf dichtem Braunen - Eisenstein; von Kamsdorf.

3176 In ganz kleinen dergleichen Tafeln, krystallisirtes Graues - Braunsteinerz auf derben, der mit vieler Eisenokker gemengt ist; eben daher.

3177 In ganz kleinen dergleichen Tafeln, welche einen Ueberzug auf traubigen schwarzen abgeben, krystallisirtes Graues - Braunsteinerz, mit vieler verhärteter Eisenokker gemengt.

3178 In *höchst* kleinen dergleichen Tafeln, welche ein dünnes Drusenhäutgen bilden, krystallisirtes Graues - Braunsteinerz, auf Spätigen - Eisenstein, der mit vieler Eisenokker und etwas Schwerspat gemengt ist.

c. Abänderungen des Bruches.

3179 *Sehr* breit strahliges Graues - Braunsteinerz, in und auf schwarzem; aus Thüringen.

3180 Graues - Braunsteinerz, mit *sternförmig* auseinanderlaufend breitstrahligen Bruche, auf dichtem braunen Eisenstein; von Riesenberge bei Eibenstok im Erzgebirge.

3181 *Ziemlich* breit- und *büſchelförmig* auseinanderlaufend ſtrahliges Graues-Braunſteinerz; vom Henneberger Stollen zu Iohann Georgenſtadt im Erzgebirge.
3182 *Ziemlich ſchmal* und *durcheinander laufend* ſtrahliges Graues-Braunſteinerz, in ſchaaligen Schwerſpat; von Ihlefeld.
3183 Schmal und büſchelförmig auseinanderlaufend, ſtrahliges Graues-Braunſteinerz, in Schaaligen Schwerſpat; eben daher.
3184 *Sehr* ſchmal ſtrahliges Graues-Braunſteinerz, auf einem von Braunſtein ganz durchdrungenen Quarz; von Ehrenſtok am Thüringer Wald.
3185 *Sehr ſchmal* und *ſehr kurz*, ſtrahliges Graues-Braunſteinerz mit vielem ſchaaligen Schwerſpat, und aufgelöſtem Porphir gemengt; von Altenberg.
3186 Graues-Braunſteinerz, von wirklich *kleinblättrigem* Bruche, welches in die folgende Art übergeht; vom Harz.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

3187 Zwey langſplittrige Bruchſtükke von Grauen-Braunſteinerz, an denen man ziemlich deutlich ſtänglige abgeſonderte Stükke wahrnimmt; von Ihlefeld.
3188 Graues-Braunſteinerz, von groskörnig abgeſonderten Stükken; von Iohann Georgenſtadt.
3189 Graues-Braunſteinerz, von grobkörnig abgeſonderten Stükken; eben daher.
3190 Dergleichen von theils grob, theils kleinkörnigen abgeſonderten Stükken; eben daher.
3191 Graues-Braunſteinerz, von ſehr kleinkörnig abgeſonderten Stükken in Schaaligen Schwerſpat; von Ihlefeld.
3192 Ein Stük Graues-Braunſteinerz, von ſehr dik und etwas krummſchaaligen abgeſonderten Stükken, mit etwas Schwerſpat gemengt, auf verhärteter Eiſenokker und mit dünn überzogenem Schwarzen-Braunſteinerz; vom Thüringer Wald.

2. *Schwarzes-Braunſteinerz.*

Werners Mineralſyſtem 175ſte Gattung. Magneſium ochraceum nigrum.

b. Abänderungen der Farbe.

3193 Bräunlichſchwarzes Braunſteinerz, unten mit etwas Grauen gemengt; von der Storzenzeche zu Gros Kamsdorf.

3194 Bläulichschwarzes, etwas ins stahlgraue fallendes Braunsteinerz, auf der Oberfläche bunt angelaufen; aus dem Trierschen.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

3195 Vierseitig zelliges Schwarzes - Braunsteinerz, unten mit staudenförmigen dergleichen, überhaupt aber mit aufgestreuten Krystallen der vorigen Gattung; von Kamsdorf.

3196 Gekämmtes Schwarzes - Braunsteinerz; von der Storzenzeche daselbst.

3197 Schwarzes Braunsteinerz mit kugligen Eindrükken, und vielem nierenförmigen dergleichen auf Quarz; von Sorneudorf in der Oberlausiz.

3198 Geflossenes Schwarzes - Braunsteinerz, mit staudenförmigen auf einem mit Eisenokker sehr gemengten Spätigen-Eisenstein; von Köniz im Schwarzburgschen.

3199 Traubiges Schwarzes - Braunstein - Erz auf dichtem Braunen - Eisenstein; von Kamsdorf.

3200 Dergleichen nierenförmiges Schwarzes - Braunstein-Erz, mit ein wenig rothem angeflogen; aus Thüringen.

c. Abänderungen des Bruchs.

3201 Schwarzes-Braunstein-Erz von ziemlich ebenem Bruche; eben daher.

3202 Schwarzes - Braunstein - Erz mit unvollkommen muschligem Bruche; auch daher.

1. *Anm.* Jenes ist schimmernd, dieses wenig glänzend.

2. *Anm.* Die bei der vorigen Gattung angeführten Stellen der Schriftsteller, gehören auch meist mit zu dieser lezteren; indem man ehedem beide nicht von einander unterschied.

3. *Rothes - Braunsteinerz.*

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 118 §. 115. 2.

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 132. §. 115. 2.

Desselben Mineralogie, übersezt von Werner. S. 248. §. 115. *B*.

An

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 124. S. 115. b.
Bergmanni ſciagr. regn. min. p. 146. §. 243.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 350 II. var.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 333 2te Abänderung.
Werners Mineralſyſtem, 176ſte Gattung. Magneſium ochraceum rubrum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

3203 Derbes Rothes-Braunſteinerz, von einer ſehr ſchönen roſenrothen Farbe, mit eingeſprengtem Fahlerze, und etwas anſtehender Brauner-Blende; aus dem Fürſtenſtollen zu Kapnik in Siebenbirgen.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalt.

3204 Kleintraubiges Rothes-Braunſteinerz, mit derben auf Quarz und einer eingemengtem augelöſsten Gebirgsart welche Porphirartig geweſen zu ſein ſcheint; aus Ungarn.

3205 Etwas ſpähriſcher traubiges Rothes-Braunſteinerz, auf derben, welches mit ſehr vieler Braunen-Blende gemengt iſt; von Faczebanya in Ungarn.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalt.

3206 In ſehr kleinen kuglich zuſammengehäuften Linſen kryſtalliſirtes Rothes Braunſteinerz, auf Quarz der mit derbem dergleichen gemengt iſt, und anſtehendem aufgelöſstem Thonſchiefer; aus Ungarn.

3207 Eine Druſe von ſehr kleinen pyramidalen kryſtalliſirten Rothen Braunſteinerze, traubig zuſammengehäuft, und wiederum mit Kalkſpat überkryſtalliſirt, auf einem Gemenge aus Quarz, etwas Kupferkies, Brauner-Blende und ſehr wenigen Nagyackker-Golderz; aus Nagyag in Siebenbirgen.

3208 Ganz klein aber eben ſo kryſtalliſirtes Rothes Braunſtein-Erz, in unvollkommen kleinen Pyramiden wiederum zuſammengehäuft, auf dergleichen derben, an welchem man den kleinblättrigen Bruch bemerken kann, auf Quarz mit anſtehendem Hornſtein; eben daher.

b. Ab-

b. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

3209 Ein Stük Rothes-Braunsteinerz, an welchem man ziemlich dünn und krumschaalig abgesonderte Stükke, wie auch den Uebergang in die folgende Gattung bemerken kann, auf einem Gemenge aus Quarz mit vielem Bleiglanz, Brauner-Blende, etwas Weissen Braunstein-Erze, ein wenig Kupferkies und sowohl unten als oben mit aufliegendem Schwarzem Braunstein-Erze; aus Siebenbirgen.

4. *Weisses Braunsteinerz.*

Magnesium ochraceum album.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 118. §. 115. 1.

Dessen Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 131. §. 115. 1.

Dessen Mineralogie, übersezt von Werner. S. 247. §. 115 1.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 348. 1. var.

Dessen Mineralogie, aus dem Engl übersezt. S. 387. 1ste Abänd.

3210 Sehr erhaben nierförmiges Weisses-Braunsteinerz, mit drusiger Oberfläche, auf derben Rothen- welches mit vieler Braunen - Blende, etwas Kupferkies und ein wenig Bleiglanz gemengt ist; eben daher.

1. *Anm.* Weil dieses Fossil noch weit weniger bekant ist als die vorige Gattung, und man es selbst noch nicht in Herrn *Werners* Mineralsystem findet, so theile ich hier eine von mir selbst entworfene äussere Beschreibung davon mit. Es findet sich nemlich:

Sowohl von einer *hell-* als *röthlich weissen Farbe*;

Derb, *eingesprengt* und *nierförmig*;

Ist *innwendig wenig glänzend* von *gemeinem- und zwar Glaßglanze*;

Im *Bruche krumblättrig*;

Er springt in *unbestimmtekkige* nicht *sonderlich stumpfkantige Bruchstükke*;

Hat *klein-* und *feinkörnige abgesonderte Stükke;*

Ist, *nur wenig an den Kanten durchscheinend;*

Weich;

Fühlt sich ziemlich kalt an;

Und ist *nicht sonderlich schwer.*

2. *Anm.* Ein sehr einfacher physischer Versuch, überzeugte mich gleich, dass es *in der Mischung* also wirklich *generisch*, von dem vorigen Fossil ver schieden sei; denn es brauset nicht nur mit der Salpetersäure *ungerieben*, welches jenes nicht thun will, sondern *verbreitet auch dabei einen unangenehmen hepatischen Geruch*, welches noch weniger bei dem Rothen - Braunsteinerze der Fall ist. Dieser Geruch liesse auf *Entwikkelung von Schwefelleberluft* rathen; allein diese Erscheinung ist ein wahres chemisches Problem, da die Salpetersäure, in andern Fällen die *Schwefelleberluft zerstöret*

3. *Anm.* Allen dessen ungeachtet was *Scheele, Gahn* und vorzüglich *Bergmann* mit dem Braunstein versucht, und über dessen Eigenthümlichkeit gelehret haben, findet Herr *Romé de l'Isle* noch überwiegende Gründe, die Aechtkeit dieses neuen Metalles zu leugnen, und ihn mit Herr *Sage* den *Zinkerzen* einzuverleiben.

XV. Molibdän. [Φ] (Gr. *μολιβδαινα.* Lat. Molibdaenum. Franz. Molybdène. Engl. Molybdena. Schwed. Blyerz.)

Wasserblei.

Agricola de natura Fossilium. p. 651.

Linnei systema naturae III. p. 121. 1. 7. Molybdaenum plumbago sublamellosum.

Woltersdorfii systema minerale. p. 31. Ferrum nigricans splendens unctuosum inquinans.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann, S. 150. §. 154.

Dessel.

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 168. §. 153.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 156. sect. 154.
Lehmanns Mineralogie. S. 92. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 44. V.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien S. 13. IV. d. Mica Molybdaena.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 249. sp. 134. Ferrum Molybdaena.
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 235.
Brünnichs Mineralogie. S. 255. 18. Wasserbleierz.
Litophylacium Bornianum. I. p. 61. Molybdaena membranacea nitens ex Altenberg Sax.
Vogels prakt. Mineralsystem S. 76. §. 6 (zum Theil.)
von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle II. 8. 1 und 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 85 §. 123.
Bergmanni sciagr. regni mineralis p. 28 §. 32.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 357. Chap. XXII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 396. 17. Kap.
von Leissers mineral. Tafeln S. 24. 9. Nr. 1.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. III. 9.
Gerhards Mineralsystem. S. 284.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. §. 274. 2. Krystallisirtes Reissblei.
Werners Mineralsystem, 177ste Gattung. Molybdaenum galenare.

3211 Ein Stük Wasserblei von einer ein wenig ins röthliche fallenden bleigrauen Farbe;
3212 Derbes Wasserblei von einer etwas dunklern bleigrauen Farbe, in Quarz, worinn sich krystallisirter Wolfram befindet; von Altenberg.
3213 Grob eingesprengtes Wasserblei mit Schaaligen - Schwerspat und etwas krystallisirten Flussspat, in Gediegenem-Arsenik; aus Böhmen.
3214 Klein eingesprengtes Wasserblei, in einem grünen verhärteten Thon, worinn sich etwas zinnsteinhaltiger Quarz befindet; von Altenberg im Erzgebirge.

Anm. Weil das Wasserblei noch sehr häufig mit dem *Reißblei* oder *Graphit* verwechselt zu werden pflegt,

so wird folgende von mir entworfene äussere Beschreibung von jenem Fossil hier vielleicht nicht am unrechten Orte stehen, da sie besonders bei der Vergleichung mit der des Graphits nüzlich werden kann. — Das *Wasserblei* findet man:

Allemahl von einer *lichte bleigrauen Farbe*;

Am gewöhnlichsten derb, seltener eingesprengt, und nur sehr selten *krystallisiret*, lezteres immer in *ziemlich dünnen kleinen, vollkomnen meist gleichseitigen sechsseitigem Tafeln*, welche

Aeusserlich glänzend sind;

Auch *inwendig* ist dieses Fossil *bald glänzend* bald *wenig glänzend*, allemahl aber von *metallischem Glanze*;

Sein *Bruch* ist *krummblättrig*;

Es springt in *unbestimmtekkige ziemlich stumpfkantige Bruchstükke*;

Und hat gewöhnlich *gros grob-oder klein-seltener feinkörnige abgesonderte Stükke*, die jedoch zuweilen *etwas undeutlich* sind;

Es ist *völlig undurchsichtig*;

Sehr weich;

Milde;

Nicht sonderlich schwer zersprengbar;

Fühlt sich *sehr fett*,

Aber *wenig kalt* an;

Färbt etwas ab;

Und ist *schwer*. (4, 569.)

XVI. Arsenik. [o-o] (Lat. arsenicum. Franz. arsenic. Engl. Arsenic. Schwed. Arsenik.)

1. *Gediegener - Arsenik.* (Lat. arsenicum nativum. Franz. arsenic natif. Engl. native arsenic. Schwed. Gedieget - Arsenik.)

Agricola de natura Fossilium p. 659. Cadmia bituminosa. Linnei

Linnei systema naturae III. p. 117. 1. Arsenicum nudum. 2. A. testaceum.
Woltersdorfii systema minerale. p. 28. Arsenicum nudum metallicum, atrum etc.
Cartheuser Elementa mineralogiae pag. 57. sp. 1.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 219. §. 236. Scherbenkobolt. Fliegenstein.
Desselben Mineralogie, übersezt v. Brünnich. S. 249. §. 237.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 226. sect. 239
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 29. 3. a. α. Shard Cobalt.
Lehmanns Mineralogie. S. 60.
Scopoli principia mineralogiae. §. 217. I.
Dessen Einleitung zur Kenntniss der Fossilien. Seite 95. a. Gewachsener Arsenik.
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 161. Sp. 283. Arsenicum nat. nigrum. p. 162. p. 284 A. testaceum.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. II. Th. S. 154. 155.
Brünnichs Mineralogie. S. 288. §. 199. 1. Natürlicher Arsenik.
Litophylacium Bornianum. I. p. 138. II. p. 143.
Vogels pract. Mineralsystem. S. 344. α.
Romé de L'isle Cristallographie sec. edit. III. p. 24 Esp. I.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle II. 4. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 257. §. 512. 513.
Bergmanni sciagr. regni mineralis p. 137. §. 220.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 328. Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 365. 1ste Art.
von Leissers mineral. Tafeln. S. 22. Nr. 1. 2.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 3. 1.
Gerhards Mineralsystem. S. 257. 1. Gediegener Arsenikkönig.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 365. §. 213. 1.
Werners Mineralsystem, 178ste Gattung. Arsenicum nativum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

3215 Ein Stük von derben Gediegenem-Arsenik, auf dem frischen Bruche von einer Mittelfarbe zwischen zinnweis und bleigrau; vom Harz.

Anm. An diesem Stükke ist auch der kleinblättrige Bruch zu bemerken. Die frische Farbe wird aber sehr bald wieder anlaufen.

b. *Abänderungen der äusseren Gestalt.*

3216 Nierenförmiger Gediegener-Arsenik, unten mit Eindrükken und verwittertem Schwefelkies gemengt, oben mit einigen Flusspatwürfeln; von Kippenhain und 10000 Ritter zu Annaberg im Erzgebirge.

3217 Klein nierförmiger Gediegener-Arsenik; eben daher.

3218 Gediegener-Arsenik, zum Theil mit runden Eindrükken, zum Theil ungestalter, unten mit angeflogenem Rothgültig-Erz; vom Paulus zu Annaberg.

c. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

3219 Sehr dik und krummschaaliger Gediegener-Arsenik, mit vielem eingemengten Rothgültig-Erz, wie auch Bleiglanz; vom Kurprinz Friedrich August unweit Freiberg.

3220 Gediegener-Arsenik, von *dünn* und krummschaaligen abgesonderten Stükken, mit vielem krystallisirten Spärgen-Eisenstein und verwittertem Schwefelkies; von Annaberg.

2. *Arsenikkies.* (Lat. Pyrites arsenicalis. Franz. pyrite blanche arsenicale. Engl. arsenical mundick. Schwed. Arsenikalischkies.)

Linnei systema naturae. III. p. 118. 6. Arsenicum albicans. 7. A. crystallinum.

Woltersdorfi systema minerale p. 28. Arsenicum albicans splendens.

Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 58. 6. Minera arsenici alba.

A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 221. §. 243. Giftkies.

Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 251. §. 241.

An

An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 228. sect. 243.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. pag. 30. γ.
Lehmanns Mineralogie. S. 63. § 46
Wallerii systema mineralogicum. II. p. 165. sp. 287. 288
Wallers Mineralsystem aus dem Lat. übersezt, II. Th. S. 158. 159.
Brünnichs Mineralogie. S. 289. 4.
Litophylacium Bornianum. I. p. 81. Argentum arsenicale. p. 140. Arsenicum albicans. II. p. 143.
Vogels praktisches Mineralsystem. S. 344 γ.
Romé de L'isle Crystallographie, sec. edit. III. p. 27. Esp. II.
Romé de L'isle Krystallogr. übersezt von Weigel. S. 269. 312.
von Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 4.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 262. §. 523.
Bergmanni sciagr. regni mineralis. p. 138. §. 224. p. 123. §. 199.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 281. Sp. XVII. Martial Pyrites.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 344. 17te Art. Eisenkies.
v. Leissers mineral. Tafeln. S. 22. C. a. aa. Nr. 5—7.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 19.
Gerhards Mineralsystem. S. 258. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 368. 4.
Werners Mineralsystem, 179ste Gattung. Arsenicum mineralisatum pyritaceum.

A. Gemeiner Arsenikkies.

Werners Mineralsystem, 179ste Gattung. Arsenicum mineralisatum pyritaceum vulgare.

a. Abänderungen der Farbe.

3221 Vollkommen und frisch, zinnweisser Gemeiner - Arsenikkies, mit Hornstein gemengt; von Schneeberg.
3222 Ein *wenig* dunkler zinnweisser Gemeiner - Arsenikkies, mit vielem Kupferkies und verhärtetem Thone gemengt; von Altenberg.

3223 Ein wenig ins ſilberweiſſe fallender Arſenikkies, mit eingemengtem Braunſpat; von Freiberg.
3224 *Stark* ins ſilberweiſſe fallender Arſenikkies in Quarz; eben daher.
3225 *Bunt* angelaufner Arſenikkies mit Kupferkies und Spätigen-Eiſenſteinkryſtallen und etwas Brauner-Blende in Quarz; vom Kühſchacht daſelbſt.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

3226 Derber Arſenikkies, mit etwas kryſtalliſirtem und ein wenig Fluſsſpat, in Quarz; eben daher.
3227 Grob eingeſprengter Arſenikkies, in einem Gemenge aus Quarz, etwas Kupferkies und Schwarzer-Blende; vom Kühſchacht daſelbſt.
3228 Theils grob theils klein eingeſprengter Arſenikkies, in grünem verhärteten Thon, der mit Quarz gemengt iſt; von Altenberg.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalt.

3229 In ſchiefwinklichen vierſeitigen Säulen, die Enden ſehr flach zugeſchärft, kryſtalliſirter Arſenikkies, mit Quarz auf verwittertem Gneiſs, durch welchen einige Schwefelkies Trümer ſezzen; vom Freundlichen Bergman zu Munzig unweit Freiberg.
3230 Eine Druſe von eben dergleichen ſäulenförmigen Arſenikkieskryſtallen, jedoch mit ſtärkern Zuſchärfungen, in Quarz, der mit etwas Schwefelkies gemengt iſt, und mit anſtehendem Gneiſs; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle ſind hieran ſehr deutlich.

3231 Eben ſo, jedoch die Säulen weit niedriger, nach Proportion der Breite kryſtalliſirter Arſenikkies, auf dergleichen derben, welcher mit vielem Braunſpat gemengt iſt; von Freiberg.
3232 In kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirter Arſenikkies mit Brauner-Blende und etwas Quarz gemengt; eben daher.
3233 In *kleinern* dergleichen Säulen kryſtalliſirter Arſenikkies, in Quarz; von Munzig unweit Freiberg.
3234 Zum Theil ſchon in *ſehr* kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirter Arſenikkies, auf Quarz, der mit Gediegenen-Arſenik, vielem Schwefelkies, etwas Bleiglanz und Brauner-

ner-Blende gemengt ift, mit anftehendem aufgelöfsten Gneifs; von Freiberg.

3235 In fehr kleinen *auf* und *durch*einandergewachfenen dergleichen Säulen, kryftallifirter Arfenikkies, in Quarz, welcher mit etwas eifenfchüffigem Steinmark gemengt ift; von Ehrenfriedersdorf.

3236 In *noch* kleinern dergleichen Säulen kryftallifirter Arfenikkies, auf derben, der mit Quarz gemengt ift; von Freiberg.

3237 In dergleichen noch *weit* kleinern Säulgen, kryftallifirter Arfenikkies in dergleichen derben, welcher mit Quarz gemengt ift, mit anftehendem Thonfchiefer; vom Willen Gottes zu Hohenftein im Erzgebirge.

c. Abänderungen des Bruchs.

3238 Derber Gemeiner-Arfenikkies mit unebenem Bruche von *feinem* Korne, mit etwas Schwefelkies, in Quarz; von Freiberg.

3239 Arfenikkies, mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn, mit etwas Bleiglanz, vieler Schwarzen Blende, in eifenfchüffigem Quarz; vom Kühfchacht dafelbft.

3240 Arfenikkies, deffen Bruch das Mittel hält zwifchen blättrig und ftrahlig, mit ein wenig Braunfpat, auf bituminöfem Mergelfchiefer, durch welchen ein fchmales Kalkfpat-Trum fezt; von Sangerhaufen.

Anm. Beides, fowohl die Abänderung felbft, als auch das Gemenge find eine feltne Erfcheinung.

d. Abänderungen der abgefonderten Stükke.

3241 Arfenikkies von etwas undeutlichen klein und feinkörnigen abgefonderten Stükken, in einem Gemenge aus Quarz, vieler Schwarzen Blende, ein wenig Kupferkies und kleinen Arfenikkieskryftallen; vom Kühfchacht unweit Freiberg.

3242 Gemeiner Arfenikkies, von theils dik theils dünn gerad und durcheinanderlaufend ftänglich abgefonderten Stükken; von Munzig.

B. Weifserz.

Werners Mineralfyftem 179fte Gattung 2te Art. Arfenicum mineralifatum pyritaceum argentiferum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

3243 Ziemlich lichte silberweisses Weisserz, mit gemeinem Arsenikkies vieler Braunen Blende, etwas Braunspat und Quarz; von Neuglük und drei Eichen unweit Freiberg.

3244 Weisserz von einer mehr ins zinnweise fallenden Farbe, in demselben Gemenge, zu welchem noch Kupferkies komt, mit anstehendem aufgelösten Gneiss; eben daher.

3245 Weisserz von einer etwas *dunklern* Farbe, in Quarz; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

b. *Abänderungen der äusseren Gestalt.*

3246 Derbes Weisserz, in einem Gemenge aus Bleiglanz, Kupferkies etwas Gemeinen Arsenikkies, Brauner Blende und Quarz, mit anstehendem Braunspat; von Neuglük und drei Eichen unweit Freiberg.

3247 Grob eingesprengtes Weisserz in demselben Gemenge, worinn aber viele Blende und sehr wenig Bleiglanz, auch kein Braunspat befindlich ist; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

3248 Weisserz mit unebenem Bruche von *sehr feinem* Korne, in Quarz, der mit vieler Braunen Blende gemengt ist, und mit vielem anstehenden aufgelösten Gneiss; von Neuglük und drei Eichen.

d. *Abänderungen der abgesonderten Stükke.*

3249 Weisserz von feinkörnigen abgesonderten Stükken in Quarz; von Bräunsdorf.

3250 Weisserz von *höchst feinkörnigen* abgesonderten Stükken in derselben Gesteinart, mit etwas innliegendem Thonschiefer; eben daher.

Anm Diese zweite Art des Arsenikkieses ist es, welche, ihres Silbergehaltes wegen, von den meisten oryktognostischen Schriftstellern, auch unter die Silbererze gerechnet wird. *Doppelt* fehlerhaft wird dieses, wenn man ihr alsdann wohl gar noch den Nahmen *Arsenikfilber* ertheilt, weil dieses Verwechselung mit dem ächten Fossil dieses Nahmens veranlasset.

3. Ni-

3. *Natürlicher Arfenikkalk.* (Lat. Arfenicum calciforme. Franz. Arfenic blanc natif'. Engl. Calciform Arfenical Ore. Schwed. Hwit Arfenikmalm.)

Linnei fyftema naturae. III. p. 117. 1. Arfenicum nudum.
Cartheufer Elementa mineralogiae. p. 57. Sp. I.
A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Wiedemann. S. 219. §. 240.
Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 250. § 238.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 226. fect. 240.
I. R. Forfters indroduction to mineralogy. p. 29. a. β. White arfenic.
Scopoli principia mineralogiae. §. 217. II.
Deffen Einleitung zur Kenntnifs der Foffilien. S. 96. c.
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 160. fp. 282.
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lat. überfezt II. Th. S. 154.
Brünnichs Mineralogie. S. 288. §. 199. 2.
Litophylacium Bornianum. I. p. 138. Calx arfenici nuda etc.
Vogels prakt. Mineralfyftem S. 343. §. 38. I. 40. Efp. VI.
Romé de L'isle Cryftallographie. fec. edit. III. p. 79.
Romé de L'isle Kryftallogr. überfezt von Weigel. S. 309.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 7.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 258. §. 514. 515.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 138. §. 222.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 329. fp. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 366. 2te Art.
von Leiffers mineral. Tafeln. S. 22. Nr. 3. 4.
Kavallos miner. Tafeln. IV. III. 3. 2.
Gerhards Mineralfyftem. S. 259. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 366. 2.

3251 Kryftallifirter Weiffer Natürlicher Arfenikkalk, mit dergleichen Grauen auf Leberkies, der zum Theil fehr verwittert ift; von Schmölniz in Oberungarn.

Anm.

Anm. Die Kryſtalle ſind zwar nicht ganz deutlich, ſcheinen aber gleichwohl Oktäedern zu ſein.

4. *Rauſchgelb.* (Lat. Riſigallum. Franz. Arſenic rouge. Engl. Orpiment. Schwed. Rauſchgelb.)

Werners Mineralſyſtem 180ſte Gattung. Arſenicum ochraceum, riſigallum.

A. Gelbes - Rauſchgelb.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 113. 2. Pyrites Auripigmentum.

Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Arſenicum luteum lamellatum micaceum.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 57. ſp. 4.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 220 §. 241. 1.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 251. §. 239. 1.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 227 S. 241. a.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 29. b. α. I.

Lehmanns Mineralogie. S. 61. 1. (zum Theil.)

Scopoli principia mineralogiae. §. 217. (zum Theil)

Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 96. c. (zum Theil.)

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 163. ſp. 286. Auripigmentum.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 157.

Brünnichs Mineralogie. S. 289. 3. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum I p. 139.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 344. β.

Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 39. Eſp. V.

Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 294.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 6.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 260. §. 517. 518.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 138. §. 223. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 330 Sp. III. I. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 367. 3te Art, Iſte Abänderung.
von Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 22. Nr. 8.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 3. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 259. 4. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 368. 3. b.
Werners Mineralſyſtem, 180ſte Gattung, Iſte Art. Arſenicum ochraceum riſigallum flavum.

3252 Rauſchgelb von einer zitrongelben Farbe, auf und in rothem; von Felſöbanya in Ungarn

3253 Derbes Gelbes Rauſchgelb, deſſen Farbe ſtark ins ſchwefelgelbe fällt; eben daher.

3254 Einige Bruchſtükke von Gelben Rauſchgelb, an welchen der krummblättrige Bruch das Starkglänzende wachsähnliche des Innern Anſehens und das Durchſcheinende zu bemerken iſt; auch daher.

B. Rothes Rauſchgelb.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 117. 4. Arſenicum Sandaraca.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Arſenicum rubrum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 57. Sulphur rubrum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 220. §. 241. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 251. §. 239. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 227. Sect. 241. b.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 29. b. α. 2 and 3.
Lehmanns Mineralogie. S. 61. 1. (zum Theil.)
Scopoli principia mineralogiae. §. 217. (zum Theil.)
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 96. c. (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 163. ſp. 285. Riſigallum.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 156.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 289. 3. (zum Theil.)
Litephylacium Bornianum. I. p. 139 Sandaraca.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 344. β.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 33. eſp. IV.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 310.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 261. §. 520.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 138. §. 223. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy. p 330 Sp. III. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 368. 2te Abänderung.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 22. Nr. 9.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 3. 3. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 259. 4. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 367. 3. a.
Werners Mineralſyſtem, 180ſte Gattung, 2te Art. Arſenicum ochraceum riſigallum rubrum.

a. Abänderungen der Farbe.

3255 Sehr hell morgenrothes Rauſchgelb, mit etwas blättrigem Schwerſpat auf Quarz; vom Huber zu Joachimsthal in Böhmen.

3256 Scharlachrothes Rauſchgelb, welches ſchon ins karmoiſinrothe fällt; aus der Schwefelkluft zu Nagyag in Siebenbirgen.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

3257 Derbes Rothes Rauſchgelb, mit etwas Gelben auf und in Quarz; von Felſöbanya in Uberungarn.

3258 Eingeſprengtes Rothes Rauſchgelb, in eiſenſchüſſigem Erdpech; aus Lothringen.

3259 Theils eingeſprengtes theils angeflogenes Rothes Rauſchgelb, auf Gediegenem-Arſenik, mit anſtehendem Thonſchiefer; von Joachimsthal in Böhmen.

3260 Rothes Rauſchgelb, von grob und kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, an denen auch der ziemlich geradblättrige Bruch ſehr deutlich zu bemerken iſt, auf Quarz, worinn

worinn Schwefelkies fein eingefprengt ift; von Felföbanya in Oberungarn.

XVII. Scheelium. [♂] (Schwerfteinmetall. Wolframkönig) (Lat. Scheelium.)

1. *Weifs-Scheelerz.* (Tungfteen der Schweden.)

Linnei fyftema naturae. III. p. 131. 4. Stannum fpatofum?
Cartheufer elementa mineralogiae. p. 68. 3. Spatum ftanniferum?
A. v. Cronftedts Verfuch einer Mineralogie, überfezt von Wiedemann. S. 194. §. 210.
Deffelben Mineralogie, überfezt von Brünnich. S. 221. §. 208.
An effay towards a fyftem of mineralogy by Cronftedt. p. 201. Sect. 210.
I. R. Forfters introduction to mineralogy. p. 50. c. Pryan-Tin. (zum Theil.)
Wallerii fyftema mineralogicum. II. p. 254. Sp. 337. Minera ferri lapidea graviffima.
Wallers Mineralfyftem, aus dem Lat. überf. II. Th. S. 243.
Brünnichs Mineralogie. S. 246. 4 Eifenfchwerftein.
Litophylacium Bornianum. I. p. 123. Ferrum ponderofum.
Vogels prakt. Mineralfyftem. S. 196. §. 14. Zinnfpath.
Romé de L'isle Criftallographie. fec. edit. III. p. 264. Wolfram de couleur blanche.
v. Veltheims Grundrifs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 4. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 308. §. 608.
Bergmanni fciagr. regni mineralis. p. 29. §. 33.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 37. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 43. 4te Art.
v. Leiffers mineralogifche Tafeln. S. 24. 1. Nr. 1.
Kavallos mineralogifche Tafeln. I. I. 5.
Gerhards Mineralfyftem. S. 927. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 380 1. Tungftein.
Werners Mineralfyftem, 181fte Gattung. Scheelium ochraceum album.

3261 Ein Stük von einem graulichweiffen oktäedrifchen Weifs-Schelerz-Kryftall, von graulichweiffer Farbe; von Schlakkenwalde in Böhmen.

2. *Wolf-*

2. *Wolfram.* (Lat. Spuma Lupi. Franz. Ecume de Loup. Engl. Wolfram. Schwed. Wolfram.)

Agricola de natura Fossilium p. 651.
Linnei systema naturae. III. p. 122. 3. Molybdaenum spuma lupi.
Woltersdorfii systema minerale. p. 31. Ferrum nigrum radiatum jovem adulterans.
Cartheuser Elementa mineralogiae. p. 72. Sp. 4.
A. v. Cronstedts Versuch einer Mineralogie, übersezt von Wiedemann. S. 119. §. 117.
Desselben Mineralogie, übersezt von Brünnich. S. 133. §. 117.
Desselben Mineralogie, übers. v. Werner. S. 252. §. 117.
An essay towards a system of mineralogy by Cronstedt. p. 124. S. 117.
I. R. Forsters introduction to mineralogy. p. 48. b. δ.
Lehmanns Mineralogie. S. 130. 7.
Scopoli principia mineralogiae. §. 89. l. (zum Theil.)
Walleri systema mineralogicum. I. p. 344. sp. 155. Magnesia spuma lupi.
Wallers Mineralsystem, aus dem Lat. übersezt. I. Th. S. 314.
Brünnichs Mineralogie. S. 305. Nr. 7.
Litophylacium Bornianum. I. p. 48. II. p. 101.
Vogels prakt. Mineralsystem. S. 537. 9.
Romé de L'isle Cristallographie, sec. edit. III. p. 262. Esp. V.
v. Veltheims Grundriss einer Mineralogie. Metalle. II. 9. 1—3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie S. 343. §. 662.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 284 Sp. XXIV.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S 318. 24ste Art.
v Leissers mineralogische Tafeln. S. 24. i. Nr. 2.
Kavallos mineralogische Tafeln. IV. III. 8. 1.
Gerhards Mineralsystem. S 277. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 382. Nr. 2.
Werners Mineralsystem, 182ste Gattung. Scheelium ochraceum spuma lupi.

a. Abänderungen der Farbe.

3262 Vollkommen bräunlichschwarzer Wolfram, hie und da ein wenig mit den Farben des gehärteten Stahls blau angelaufen, mit vielem Glimmer; von Altenberg.

b. Ab-

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalt.

3263 Derber, wie auch grob eingesprengter Wolfram, mit vielem Glimmer in Quarz; eben daher.

bb. Der regelmäßigen äussern Gestalt.

3264 Ein Stük von einer großen breiten sechsseitigen Wolframsäule, an den Enden mit vier Flächen, die auf die Seitenkanten aufgesezt sind, zugespizt; von Zinnwald.

3265 Eine sechsseitige Säule mittler Größe, jedoch an der einen Seite auch nicht mehr ganz vollkommen, von Wolfram, mit ein wenig aufliegendem Glimmer; eben daher.

c. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

3266 Wolfram, von sehr dik und ziemlich geradschaaligen abgesonderten Stükken, mit anstehendem äusserst groskörnigen Granit; von Geier.

Anm. An diesem Stük ist auch der geradblättrige Bruch ziemlich deutlich.

3267 Wolfram, von ziemlich dünnschaaligen abgesonderten Stükken, mit etwas aufliegendem Quarz und Glimmer; eben daher.

3268 Wolfram, von zum Theil *sehr dünn* und *krumm*schaaligen abgesonderten Stükken, an der einen Seite mit vielem anstehenden krystallisirten Glimmer; von Zinnwald.

1. *Anm.* Kaum ist ein halbes Jahrzehend verlaufen, seit es bekannt ist, daſs die beiden zulezt aufgeführten Fossilien, als *koordinirte* Gattungen eines und desselben Geschlechtes, in der Klasse der *metallischen* Fossilien, mit Recht auftreten können. Allein was *Scheele* und *Bergmann* begannen, vollendeten die Herren *d'Elhuyar*, welche jezt beide die andere Hälfte unsers Erdballs bewohnen. Ihnen glükte es zuerst, die von dem verstorbenen *Scheele* und gleich darauf auch von *Bergmann* im Tungstein angetroffene Säure, auch aus dem *Wolfram* zu erhalten, und einen *wirklichen König* aus derselben darzustellen, wovon wir eine sehr lehrreiche Nachricht aus der Feder des Herrn Bergrath *Crell* erhalten haben. (Chem. Annal. 1784. 2. B. S. 195 — 207.) Das

ganze Verfahren der Herren *d'Elhuyar*, ist von lezteren selbst, durch den Druk bekannt gemacht, von Herrn C. *Cull* ins englische, und aus dem englischen nachmahls von dem Herrn Prof *Gren* in das deutsche übersezt. Diese Uebersezzung vermehrte lezterer noch durch *Scheele's* Abhandlung über die Bestandtheile des Tungsteins, nebst *Bergmanns* Zusäzzen, und mit einer *eigenen* Abhandlung deren Gegenstand die *Geschichte des Tungsteins und Wolframs* ist. Die Schrift selbst erschien unter folgendem Titel: *de Luyart Chemische Zergliederung des Wolframs etc. a. d. engl. von Fr. A. Gren.* Halle, 1786 — Seit dieser Zeit ist es nun auch einigen deutschen Chemisten wirklich geglükt, die Reduktion der Tungsteinsäure zu Staude zu bringen.

2. *Anm.* Wer es weiss, wie sehr Herr *Werner* Chemisten von den Verdiensten eines *Scheele* würdig zu schäzzen versteht, dem kann der oben stehende Geschlechtsnahme (*Scheelsmetall*) so wenig, als der gleich darauf folgende Gattungsnahme, (*Weißscheelerz*) dieses neuen Metalles, auffallend sein; also für solche, und *nur für solche*, welche, vielleicht aus Missverstand, an obigen zweifeln könnten, füge ich die Bemerkung bei, dass Herr *Werner*, dem um die richtige Bestimmung der Bestandtheile in den Fossilien, so unermüdeten *Scheele*, ein Denkmahl *in der Wissenschaft* zu stiften wünschte, welches der Vergänglichkeit wenigstens so lange trozzen würde, als sie es selbst vermag. Es ist dieses ein sehr geringer Dank, welchen die Wissenschaft denen darzubringen im Stande ist, die durch ihren Eifer ein Opfer für sie geworden sind. Das wusste der unsterbliche *Linné*; deswegen bediente er sich dieses Mittels so häufig in der *Kräuterkunde*, und es ist in der That kein Grund da, warum man es nicht ebenfalls in der Mineralogie einführen sollte. Wer daher dieselbe innige Verehrung für den vortreflichen *Scheele* empfindet, wird jenen, auf seinen Aschenhügel gepflanzten, Palmenzweig, nicht auszurotten, sondern zu *warten* streben, damit er zu einem schönen schattigen Baume heranwachse.

Berichtigungen.

Seite	Zeile	lese man	statt
5 (und öfter)	4	vom	von
13	10 von unten.	Dichten	Dichtern
17	5 von unten.	Stükken gehören, wovon	Stükken, wovon
19	19	Schwefelkies	Kies
23	3	den	die
24	4 von unten.	kleine	kleiner
31	1	metallischem	metallisch
35	7	fast niemals	niemals
50	7	Brükmanns	Brukmanns
52	2	4. Th. S. 90.	4 S. 90.
52	6 von unten.	Topases	Toparses
72	7	Figur	Kupfertafel
75	4 von unten.	in	auf
75	3 von unten.	Figur	Kupfertafel
77	17	beschriebene	baschriebene
99	7	Schemniz	Schemni

Seite

Seite	Zeile	lese man	statt
119	10	Trümer	Trünner
147	6	Collini	Köllini.
149	6 von unten.	blutrothe	butrothe.
158	10 von unten.	in der 3ten Figur	auf der 3ten Tafel
159	14 von unten.	Suez	Sunz
161	2	lavendelblauen, braunen und okkergelben Farbe;	lavendelblauen Farbe;
171	16	Mittel	Mittil
209	9	Rochliz	Kogliz
219	25	ihm	ihn
252	6	gleich 1	gleiche
293	8	fasrige	fasriger
309	7 von unten.	Felsöbania	Telsöbania
318	2	Atramentsteine	Atrammtsteine.
320	11; 13; 16; 17; 19; 20; 22; 23; 27; 30; 33	Steinsalz	Kochsalz.
336	2	nativum	nationaln
341	3	platinum	platinnum
345	3 von unten.	hieran	hierinn
369	10; 12	Lommers	Lonners
428	25	dass	diese
437	9 von unten.	Münsterappel	Müsterappel.
442	7	μαγνῆτις	μαγνῆυτις
461	13	schwimmend	schimmernd.
522	20	Kapnik	Kapink
560	22	Facebanya	Faczebanya.
562	24	Aechtheit.	Achetkeit

Einige übrige ausgelassne oder versezte Unterscheidungszeichen, wird der geneigte Leser selbst gütigst verbessern.